ARCHIV

FÜR

NATURGESCHICHTE.

GEGRÜNDET VON A. F. A. WIEGMANN,

FORTGESETZT VON

W. F. ERICHSON, F. H. TROSCHEL,
E. VON MARTENS UND F. HILGENDORF.

HERAUSGEGEBEN

VON

Prof. Dr. W. WELTNER,

KUSTOS AM KÖNIGL. ZOOLOG. MUSEUM ZU BERLIN.

SIEBZIGSTER JAHRGANG.

II. BAND. 2. Heft.

(Jahresberichte.)

Berlin 1904.

NICOLAISCHE VERLAGS-BUCHHANDLUNG

R. STRICKER.

Inhalt.

Zweites Heft.

Erste Lieferung.

(Ausgegeben im September 1905.)

Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während des Jahres 1903.

V. Insecta.

Seite

Allgemeines von Dr. Georg Seidlitz.

Vorbemerkung 1
Verzeichnis der Publikationen 1
Übersicht der Arbeiten nach Zeitschriften 31
Die Arbeiten nach ihrem Inhalt 41
Inhaltsverzeichnis 52

Coleoptera von Dr. Georg Seidlitz.

Vorbemerkung 54
Nachträge 54
Verzeichnis der Publikationen 56
Übersicht der Arbeiten nach Zeitschriften 117
Arbeiten nach Inhalt 132
Die behandelten *Coleopteren* nach Familien 150
(Übersicht der Familien . . . . . 55)
Inhaltsverzeichnis 356

Zweite Lieferung.

(Ausgegeben im November 1908.)

Hymenoptera von Dr. Robert Lucas.

Publikationen mit Referaten 357
Arbeiten nach Form u. Inhalt 435
Systematik
Heterophaga 458
Phytophaga 639
Inhaltsverzeichnis 654

22143

Seite

Lepidoptera von Dr. Robert Lucas.
Publikationen mit Referaten 655
Arbeiten nach Form u. Inhalt 739
Systematik
Rhopalocera 770
Heterocera 809
Microlepidoptera 877
Nachträge und Berichtigungen 916
Inhaltsverzeichniss 921

Dritte Lieferung.

(Ausgegeben im Oktober 1909.)

Diptera von Dr. Benno Wandolleck.
Publikationen mit Referaten 923
Systematik 943
Übersicht nach dem Stoff 958
Geographische Verbreitung 959
Inhaltsverzeichnis 960
Siphonaptera von Dr. Benno Wandolleck. 961
Trichoptera von Dr. Robert Lucas 965
Panorpatae von Dr. Robert Lucas 983
Neuroptera-Planipennia von Dr. Robert Lucas 984
Rhynchota von Dr. H. Schouteden 989
Inhaltsverzeichnis 1142
Mallophaga (Parasitica) von Dr. Robert Lucas 1143
Thysanoptera von Dr. Robert Lucas 1144
Corrodentia von Dr. Robert Lucas 1145
Orthoptera von Dr. Robert Lucas 1154
Plecoptera von Dr. Robert Lucas 1183
Odonata von Dr. Robert Lucas 1185
Agnatha von Dr. Robert Lucas 1194
Euplecoptera (= **Dermaptera** = **Dermatoptera** = **Forficulidae**) von Dr. Robert Lucas 1196
Apterygogenea von Dr. Robert Lucas 1199
VI. Myriopoda von Dr. Robert Lucas 1219
Inhaltsverzeichnis 1252
VII. Arachnida von Dr. Robert Lucas 1253
Arachnida insgesamt oder mehrere Gruppen 1253
Scorpiones 1259
Pedipalpi 1262
Palpigradi 1263

Seite

Araneae 1264
Solifugae 1300
Pseudoscorpiones 1302
Opiliones 1304
Acarina 1310
Tardigrada 1338
Linguatulida (= Pentastomida) 1339

VIII. Prototracheata (Onychophora) von Dr. Robert Lucas 1340

IX. Crustacea von Dr. Robert Lucas 1342
Inhaltsverzeichniss 1432

Gigantostraca (Xiphosura, Trilobita, Eurypterigida) von Dr. Robert Lucas 1433

Pycnogonida von Dr. Robert Lucas 1445

Entomologie (Allgemeines) für 1903.

Von

Dr. Georg Seidlitz,

Ebenhausen bei München.

Vorbemerkung.

In diese Abtheilung sind diejenigen Arbeiten über *Hexapoden* aufgenommen, die sich auf mehr als eine Ordnung beziehen, die Ordnung im weiteren Sinne gefasst, wie auch Sharp es thut. Im Ganzen sind 583 Abhandlungen zu nennen, von denen 72 als selbstständige Schriften erschienen, während 511 in 157 der verschiedenartigsten Zeitschriften vertheilt waren, von denen nur 29 entomologische sind.

Übersicht.

pag.

A. Verzeichniss der Publikationen 1
B. Uebersicht der Arbeiten nach Zeitschriften 31
C. Die Arbeiten nach ihrem Inhalt 41

(Inhaltsverzeichniss siehe am Schluss des Berichtes p. 52).

A. Verzeichnis der Publikationen.

(Die mit * bezeichneten Arbeiten waren dem Ref. unzugänglich).

Adelung N. v. (1). Referat über Mokrshezki 1901 (1 [1]). Zool. Centr. X p. 15—19.
— (2). Referat über Needham & Betten 1901 (1). ibid. p. 46—48.
— (3). Referat über Verhoeff 1902 (2a). ibid. p. 55.
— (4). Referat über Ssilantjeff 1902 (2). ibid. p. 106.
— (5). Referat über Portschinski 1902 (1). ibid. p. 157—159.
— (6). Referat über Mokrshezki 1902 (1). ibid. p. 159—161.
— (7). Referat üüer Froggatt 1902 (2). ibid. p. 793—795.
— (8). Referat über Trägård 1. ibid. p. 799—802.

[1]) Die richtige Schreibweise dieses russischen Autornamens ist bereits im Bericht pro 1900 (p. 79) angegeben worden.

Aigner-Abafi L. v. (1). Referat über Csiki, Horvath etc. 1902 (1). Allg. Z. Ent. 8. p. 297—299.

*— (2). Ueber Mimicry. Gaea 39. p. 166—170, 233—237. (Vielleicht nur *Lep.*).

*— (3). (Ueber Mimicry). Rov. Lap. X. p. 28—34, 45—53. (Magyarisch. Vielleicht nur *Lep.*).

— (3a). Josef Haberhauer. ibid. p. 89—92, Portrait, Deutsch. Auszug p. 9. (Biographie).

*— (4). (Mimicry). Allatt. Kozl. 1902 p. 117—126. (Magyarisch. Vielleicht nur *Lep.*).

Alté M. (1). Das Insektenleben der Vorwelt. Ent. Jahrb. XIII. p. 84—102.

***Anastasia G. E.** (1). Animali e Insetti nocivi al Tabacco. *Phaneroptera quadripunctata.* Boll. tecn. coltiv. Tabac. II. p. 20—22, tab.

Andreae Eu. (1). Ueber den graduellen Unterschied der Duft- und Farbenanlockung bei einigen verschiedenen Insekten. Vorläufige Mitteilung. Biol. Centr. 23. p. 226.

— (2). Inwiefern werden Insekten durch Farbe und Duft der Blüten angezogen? Bot. Centralbl. XV. Beiheft p. 427—470. Referat von Dalla Torre 1904 Zool. Centr. XI. p. 114—115 u. separat Jena 1903. 44 pp.

***Annandale N.** (1). Observations on the Habits and Natural Surroundings of Insects made during the „Skeat Expedition" to the Malay Peninsula 1899—1900. Hope Reports IV. 1903. p. ? (= 1900, 1?).

— (2). Siehe Annandale & Robinson 1.

Annandale N. & Robinson C. (1). Fasciculi Malayenses. Zoologi I. Liverpool 1903. — Referat von Speiser 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 195. (*Lep.* von Swinhoe p. 47—114, *Dipt. Pupip.* von Speiser p. 121—130, *Col.* (*Cicind.*) von Robinson p. 179—188, *Odonata* von Laidlow p. 189—200).

Appel (1). Siehe Moritz, Appel u. Hiltner 1.

Bachmetjew P. (1). (Meine Experimente über Anabiose der Insekten und ein Plan für ähnliche Untersuchungen an kaltblütigen Thieren). Bull. Ac. Pet. XVII. p. 161—166. (Russisch).

Baer G. A. (1). Les Insectes nuisibles de la Republique Argentine. Bull. Fr. p. 204—207. (*Lep., Col., Orth.*).

— (2). Note sur un *Membracide* myrmecophile de la République Argentine. ibid. p. 306—308. (*Rhynch., Hym.*).

Baldner L. (1). Siehe Lauterborn 1.

Balkwill J. A. (1). Reports on Insects of the Year. Div. 5. London district. Ann. Rep. ent. Soc. Ontario 33. p. 41—42, figg. — Referat von Schröder 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 64.

***Bals N.** (1). Das Staatswesen und Staatsleben im Tierreiche. Regensburg 1903 (1904) 156 pp. (*Orth., Hym.*).

*Banks Ch. (1). A preliminary Bulletin on Insects of the Cacao, prepared especially for the Benefit of Farmers. Manilla 1903. 58 pp. 60, tab.

Bauer V. (1). Zur inneren Metamorphose des Centralnervensystems der Insekten. (Vorläuf. Mitt.). Zool. Anz. XXVI p. 655—656.

Bergh R. S. (1). Referat über Korschelt & Heider (1). Zool. Centr. X p. 447—448.

Bergroth E. (1). Neue myrmecophile *Hemipteren*. Wien. ent. Z. 22. p. 253—256. (*Rhynch.*, *Hym.*).

*Berlese A. (1). La odierna entomologia agraria. Atti. Ist. Napoli (5) IV no. 14 p. ? 6 pp.

*Bethune C. J. S. (1). Bibliography of Canadian Entomology for the year 1901. Trans. R. Soc. Can. 1902 p. 161—167.

*— (2). Id. for 1902. ibid. 1903 p. ?

Beutenmüller (1). Siehe *Col.* Beutenmüller 1. (*Hym.*, Mimikry).

Biedermann W. (1). Siehe *Col.* Biedermann 1.

Bignell G. C. (1). The Reverend Thomas Anselm Marshall. Ent. Rec. XV p. 190—191.

Binnenthal F. R. v. (1). Die Rosenschädlinge aus dem Tierreiche, deren wirksame Abwehr und Bekämpfung. Stuttg. 1903. 392 pp., 50 figg. — Referat von May 3, von Weise 1, Hetschko 2. (*Col.*, *Hym.*, *Lep.*, *Dipt.*, *Neur.*, *Orth.*, *Rhynch.*).

*Biolley P. (1). Entomologia aplicada: Los Insectos destructores de los libros. Bol. Inst. Fis. Costa Rica II. 1902 p. 292—298.

*Blaschke Fr. (1). Zur paläontologischen Phylogenie der Insekten. Mitt. nat. Ver. Univ. Wien. 1903 p. 59—62.

Börner C. (1). Kritische Bemerkungen über einige vergleichend-morphologische Untersuchungen K. W. Verhoeff's. Zool. Anz. 26 p. 290—315, figg. — Referat von Mayer 1904 *Arthr.* p. 37—38. (Microthorax der Insekten).

— (2). Die Beingliederung der *Arthropoden*. III. Sitzb. nat. Fr. Berlin 1903 p. 292—341, 7 tabb. — Referat von Mayer 1904 Zool. Jahresber. p. 19.

— (3). Ueber Mundgliedmassen der *Opistogoneata*. ibid. p. 58—74, fig. — Referat von Mayer loc. cit. p. 38.

Bouvier E. L. (1). Laboratoire d'Entomologie du Muséum. Bull. Fr. 1903 p. 258. (Sammlungen).

*Bovio S. (1). Excursion à Cadrete el 29 de marzo de 1903.

Boyd W. C. (1). *Trichoptera* and *Odonota* in West Cornwall in 1903. Ent. Mont. Mag. 39 p. 201.

*Brants A. (1). Afbeeldingen met beschrijving van Insecten, schadelijk voor naaldhout. Ent. Ber. I. p. 129—134, 156—159.

Breddin G. (1). Eine termitophile *Lygäide*. Soc. ent. XVIII. p. 75. (*Orth.*, *Rhynch.*)

Breed (1). Siehe *Col.* Breed 1. (*Hym.*, *Dipt.* erwähnt).

***Brehm V.** (1). Zoocecidien und Cecidozoen aus der Umgegend von Pettau. Progr. Landesgymn. Pettau. 1902—1903 p. 1.

Britton W. E. (1). Report of the Connecticut Agricultural Experiment Station for the Year 1902. — Referat von Schröder 1904 Allg. Z. Ent. 9 p. 68—69. (*Rhynch.*, *Hym.*, *Col. Lep.*).

*— (2). Third Report of the State Entomologist. Rep. Connecticut agric. exper. Stat. 1903 III. p. 199—286, 6 tabb. (Teil von 1?).

Brues Ch. T. (1). The Structure and Significance of vestigal Wings among Insects. Biol. Bull. Bost. IV p. 179—190, figg. — Referat von Mayer 1904 Zool. Jahresber. p. 47. (*Col.*, *Hym.*, *Dipt.*, rudim. Flügel).

— (2). Notes on some California myrmecophiles. Ent. News 14. p. 147—149, figg. — Referat von Schaufuss 8. (*Col.*, *Dipt.*, *Hym.*).

— (3). Siehe Melander & Brues 1.

Bruntz L. (1). Contribution à l'étude de l'Excretion chez les *Arthropodes*. Arch. biol. Liège 1903. 206 pp. 3 tabb. — Referat von Mayer 1904 Zool. Jahresber. p. 21—22, 49. (*Thys.*, *Neur.*, *Hym.*, *Col.*, *Rhynch.*, *Lep.*, *Dipt.*)

Bueno siehe Torre Bueno.

Burkill J. H. (1). Siehe Willis & Burkill 1.

— (2). Siehe Willis & Burkill 2.

Busck A. (1). Notes on enemies of Mushrooms and on experiments with remedies. U. S. Dep. Agr. Div. Ent. Bull. 38. p. 32—35. — Referat von Schröder Allg. Z. Ent. 9 p. 73 (*Orth.*, *Dipt.*).

Bütschli O. (1). Referat über Ehlers 1902 (1). Zool. Centr. X p. 1—2.

Buttel-Reepen v. (1). Referat über Marschall 1902 (1). Allg. Z. Ent. 8 p. 213.

Buysson R. du. (1). Siehe *Col.* R. Buysson 1. (*Col.*, *Hym.*).

Cajander A. K. (1). Siehe Cajander & Poppius 1.

Cajander & Poppius (1). Eine naturwissenschaftliche Reise im Lena-Thal. Helsingfors 1903, 44 pp. — Referat von Ssemenow 2. (*Dipt.*, *Col.*, *Lep.*).

***Calabrese-Milani A.** (1). Contributo alla Cecidiologia della Flora avellinese. Boll. Soc. Natural. Napoli XVI. p. 28—82, 4 tabb.

***Carl J.** (1). Sur une ligne faunistique dans les Alpes suisses. Arch. Sc. phys. nat. Genève (4) XV p. 604—608. (Auch *Ins.*).

Carpenter G. H. (1). Injourious Insects and other Animals observed in Ireland during the Year 1902. Econ. Proc. R. Dubl. Soc. I. 4. p. 195—218. — Referat von Schröder 27.

— (2). (Die Insekten, ihre Struktur u. ihr Leben. Übersetzt aus dem Englischen von W. A. Gard.) Moskau 1903. 348 pp., 184 figg. — Referat von Kusnezow 2. (Russische Übersetzung).

— (3). On the relationships between the classes of *Arthropoda*. Pr. Irish Acad. XXIV p. 320—360.

*Carr F. M. R. (1). Collecting in the New Forest. The Ent. 36. 1903 p. 22—24.

Carus V. siehe Carus & Field 1.

Carus V. & Field H. H. (1). Zoologischer Anzeiger. 26. Bibliographia Zoologica. VIII. 1903: Insecta p. 109, 219, 225, 346, 381, 394, 441, 484, 522, 546.

Castle W. E. (1). The heredity of sex. Bull. Mus. Harvard XL p. 189—218. — Referat von Fick 1904 Zool. Centr. XI. p. 13—14.

*Cecconi G. (1). Contribuzione alla Cecidologia Toscana. Marcellia I. p. 128—130.

*— (2). Zoocecidii della Sardegna. ibid. II. p. 24—28.

*— (3). Contribuzioni alla Cecidologia italica. Seconda parte. Con descrizioni di alcune galle nuove e coll' indicazione di nuovi substrati. Staz. sperim. agrar. ital. XXXV 1902 p. 609—641. Referat Marcellia I p. 181.

*— (4). Sesto contribuzione alla conoscenza delle galle della Foresta di Vallombrosa. Malpighia XVI p. 341—367 tab. IX. — Referat Marcellia II p. III.

Champion G. Ch. (1). Siehe *Col.* Champion 1. (*Rhynch.*, *Col.*).

Chapman T. A. (1). Contributions to the Fauna of Spain. Ent. Rec. 15. p. 14, 36, 72—74.

Chittenden F. H. (1). A brief account of the principal Insect Enemies of the Sugar Beet. U. S. Dept. Agric. Div. Ent. Bull. 43. 1903. 71 pp., 65 figg. — Referat von Schröder 1904 Allg. Z. Ent. 1904. 9. p. 75. (*Lep.*, *Dipt.*, *Col.*).

— (2). Some Insects recently injurious to Truck Crops. U. S. Dept. Agric. Div. Ent. 40. p. 113—120, figg.

(3). Siehe Chittenden 1902 C. 4. (Auch *Rhynch.* u. *Hym.* als Parasiten genannt).

*— (4). The principal injurious Insects of 1903. Yearbook U. S. Dep. Agric. 1903 p. 563—566. (*Acar.*, *Ins.*).

Clarke W. E. (1). *Vanessa cardui* and other Insects at the Kentish Knock Lightship. Ent. monthl. Mag. 39. p. 289—290. (*Lep.*, *Neur.*).

Claybrooke J. de (1). Note sur quelques Insectes de Tonkin provenant des environs de Hanoï. Bull. Mus. Paris IX. p. 132—133. (*Lep.*, *Hym.*, *Rhynch.*).

*Cockerell W. P. (1). Some *Aphids* associated with ants. Psyche X p. 216—218. (*Rhynch.*, *Hym.*).

Cockerell T. D. A. (1). Notes on the entomology of Pecos, New Mexico. Canad. Ent. XXXV. p. 342—343. (*Hym.*, *Rhynch.*).

— (2). North-American Bees, and a new *Homopteron*. Ann. Mag. nat. Hist. (7) XII. p. 442—454. (*Hym.*, *Rhynch.*).

*Collinge W. E. (1). Report on the injourious insects and other animals observed in the Midland Counties during 1903. Birmingham 1904. 14 pp.

Cook M. Th. (1). Galls and Insects producing them. Ohio Nat. III p. 419—436, 6 tabb. und Ohio State Univ. Bull. 20 p. 419—436, 6 tabb. — Referat von Schröder 18.

*— (2). Preliminary List of Gall-Producing Insects Common to Indiana. Proc. Indiana Acad. Sc. 1902 p. 104—106. (*Acar.*, *Ins.*).

***Coupin H.** (1). Nouveaux hôtes des fourmis. La Nat. XXXI p. 55.

*— (2). Les insectes comestibles. Rev. scient. (4). XIX p. 783—787.

Dalla Torre K. W. v. (1). Referat über Pergande 1901 (1). Zool. Centr. X p. 748.

— (2). Referat über Plateau 1900 (1). ibid. p. 748—750.

— (3). Referat über Plateau 1900 (2). ibid. p. 750—751.

— (4). Referat über Prowazek 1901 (1). ibid. p. 753.

— (5). Referat über Silvestri 1902 (5). ibid. p. 755.

— (6). Referat über Skottsberg 1902 (1). ibid. p. 755—756.

***Darwin F.** (1). A Naturalist's Calendar kept at Swaffham Bulbeck, Cambridgeshire, by Leonard Blomefield (fomerly Jenyns). Cambridge 1903. 84 pp.

Davenport C. B. (1). The Animal Ecology of the Cold Spring Sand Spit, with Remarks on the Theory of Adaptation. Decenn. Publ. Chicago. X p. 157—176, figg. — Referat von Schröder, 24. u. von Meisenheimer 4. (Auch *Collemb.*, *Dipt.*, *Orth.*, *Col.* genannt).

Defrance L. (1). Referat über Ewart 1901 (3). Ann. biol. VI p. 345—346.

— (2). Referat über Distant 1901 (1). ibid. p. 456.

— (3). Referat über Simroth 1901 (1) u. Simroth 1902 (1). ibid. p. 546.

***Delgado M.** (1). Más sobre la estridulacion de los insectos. Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat. II p. 118—120.

***Diedrichs K.** (1). Insekten unter dem Mikroskop. Natur u. Haus XI. p. 327—329. figg.

Diem K. (1). Untersuchungen über die Bodenfauna in den Alpen. St. Gallen 1903. — Referat von Weber 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 40. (*Col.*, *Dipt.*).

Doncaster L. (1). Mendel's Laws on Heredity in Insects. Ent. Rec. 15. p. 142—144.

Donisthorpe H. St. J. K. (1). Siehe Col. Donisthorpe 1.

***Dürre M.** (1). Beschreibung von Biologien schädlicher und nützlicher Insekten. Für den Gebrauch in Volksschulen zusammengestellt. Berlin 1903. 48 pp.

Dyche L. L. (1). (Über die Nahrung des Maulwurfs). Transact. Kansas Acad. Sc. XVIII p. ?. — Referat von Schaufuß 15. (*Hym.*, *Lep.*, *Col.*).

Eckstein K. (1). Forstzoologie. Jahresbericht für das Jahr 1902. Suppl. d. Allg. Forst- & Jagdzeitung. 1903, p. 1—13. [Referate über Poppe 1902 (1), Reh 1902 (9, 11), Schwarze 1902 (1), Darboux & Houard 1902 (1), Goll 1902 (1),

Pomeranzew 1902 (1), Schilling 1902 (1), Schoyen 1902 (1) u. Thaler 1902 (1)].

— (2). Das Auftreten forstlich schädlicher Tiere in den Kgl. Preuss. Staatsforsten im Jahre 1901. Zeitschr. Forst- u. Jagdw. 1903 p. 297—?. — Referat von Eckstein 1904 p. 1 (*Rhynch.*, *Dipt.*, *Col.*, *Hym.*, *Lep.*).

Emery (1). Gedanken zur Descendenz- und Vererbungstheorie. Biol. Centr. 28. 1903. p. 353—363. — Referat von Goldschmidt 1904 Allg. Z. Ent. 9 p. 275 u. von Mayer 1904 *Arthr.* p. 24. (Auch Giardina 1901 *Col.* 1. erwähnt.).

Enderlein G. (1). Die Landarthropoden der von der deutschen Tiefsee-Expedition auf dem Dampfer „Valdivia" 1898—1899 besuchten Antarktischen Inseln. I: Insekten und Arachnoideen der Kerguelen. II: Landarthropoden der Inseln St. Paul u. Neu-Amsterdam. Valdivia-Exp. III. p. 199—270 tab. XXXI—XL Jena 1903, auch separat 94 pp.; 10 tabb. — Referat von Mayer 1904 Zool. Jahresber. p. 47. (Hauptsächlich *Dipt.*).

Escherich K. (1). Referat über Dewitz 1902 (5, 6). Allg. Z. Ent. 8. p. 18—19.

— (2). Referat über Wasmann 1902 (1). Zool. Centr. X p. 238.

— (3). Referat über Silvestri 1. ibid. p. 481—485[1]).

— (4). Referat über Wasmann 1. ibid. p. 485—487.

— (5). Beiträge zur Kenntnis der *Thysanuren.* I. Zool. Anz. XXVI p. 345—366. (Auch myrmecophil. *Thys.*).

***Evans J. D.** (1). Reports on Insects of the Year. Div. 2. Ray of Quinte. Ann. Rep. ent. Soc. Ontario 33. p. 38—39, figg.

Everts J. E. (1). Siehe Col. Everts 3. (Auch andere Ordnungen in Vergleich gezogen.).

Fabre J. H. (1). Souvenirs entomologiques. Etudes sur l'instinct et les moeurs des Insectes. VIII. Paris 1903. 397 pp. — Referat Ann. Mag. Nat. Hist. XII p. 637—638. (*Col.* I—IV, XVI, XVII, *Rhynch.* V, VI, X—XII, *Hym.* VII—IX, XIII, XVIII—XXI, *Dipt.* XIII—XV, XXI, *Lep.* XIII, *Arachn.* XXII, XXIII).

***Faes H.** (1). L'acide prussique gazeux dans la lutte contre les insectes. Bull. Soc. Vaudoise XXXIX p. 65—82.

*— (2). *Staphylin* et larve-limace. Chronique agric. Vaud. XVI. p. 599—604, figg.

Felt E. P. (1). Eighteenth Report of the State entomologist on injourious and other insects of the State of New York 1902. Bull. N. York Mus. 64. p. 89—193 tab. I—VI.

*— (2). The literature of American Economic Entomology. U. S. Dep. Agr. Div. Ent. Bull. XL p. 7—25.

---

[1]) Die Jahreszahl der Silvestri'schen Arbeit ist hier irrthümlich als „1901" statt „1903" angegeben, wodurch dieselbe in den Jahresbericht pro 1902, ebenfalls mit der falschen Jahreszahl „1901" aufgenommen wurde.

*— (3). Insects affecting forest trees. Forest Comm. New York p. 479—534 tab. I—XVI.

*— (4). Importance of injurious Insects introduced from abroad. Proc. Soc. Prom. Agric. Sci. 24. 1903. p. 1—10. — Referat The Entom. 36 p. 312.

Fernald C. H. (1). Colour Blindness among Entomologists. Canad. Ent. XXXV p. 206.

— (2). Siehe Fernald & Kirkland 1.

Fernald Ch. H. & Kirkland A. H. (1). The Brown-Tail Moth (*Euproctis chrysochroa* L.). Boston 1903. 73 pp. 14 tabb. — Referat von Schröder 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 82. (*Lep.* u. als Feinde *Hym.*, *Dipt.*, *Rhynch.*).

Field H. H. (1) siehe Carus & Field 1.

Fischer G. E. (1). Report on injurious Insectes in 1902. Ann. Rep. ent. Soc. Ontario. 1905 p. 15—22. — Referat von Schröder 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 63. (*Col.*, *Rhynch.*).

***Fiske W. F.** (1). A study of the parasits of the American tent caterpillar. Techn. Bull. New Hampsh. exp. Stat. VI p. 184—230. (*Lep.*, *Hym.*).

Fletcher J. (1). Insects injurious to Ontario Crops in 1902. Ann. Rep. ent. Soc. Ontario 33. p. 80—87, figg. — Referat von Schröder 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 65—66. (*Orth.*, *Col.*, *Rhynch.*).

*— (2). Entomological Record. ibid. p. 87—98. (*Col.*, *Lep.*).

— (3). Injurious Insects of the Year in Canada. U. S. Dep. Agric. Div. Ent. Bull. 40. p. 78—82.

— (4). Siehe Slingerland & Fletcher 1.

***Folsom J. F.** (1). Insect Psychology. Psyche X p. 15—18.

Forbes H. O. (1). The Natural History of Sokotra and Abd-el-kuri. Being the report upon the results of the conjoint expedition to these islands in 1898—9, by Mr. W. R. Ogilvie-Grant, of the British Museum, and Dr. H. O. Forbes, of the Liverpool Museums, together with information from other available sources. Forming a monograph of the Islands. Liverpool 1903, 598 pp., 27 tabb. (*Col.* von Gahan p. 283—292, *Lep.* von Ogilvie-Grant p. 295—318 u. von Hampson p. 321—338, *Dipt.* von Ricardo & Theobald p. 359—378, *Rhynch.* von Kirkaldy p. 381—394, *Pseudorthop.* von Forbes p. 397, *Orth.* von Burr p. 411—426.

***Forbes S. A.** (1). On the principal Nursery Pests likely to by distributed in Trade. Rep. nox. benef. Insects, Illinois 22. p. 98—138, figg. (Teil von 2?).

— (2). Twenty-second Report of the State Entomologist of the Noxious and Beneficial Insects of the State of Illinois, 1903, 149 pp. 33 fig. — Referat von Schröder Allg. Z. Ent. 9. p. 67—68. (*Col.*, *Rhynch.*).

— (3). Siehe Forbes & Webster 1.

Forbes S. A. & Webster F. M. (1). Studies of the Food of Birds, Insects and Fishes made at the Illinois State Laboratory of Nat. Hist. at Normal Ill. Bull. Ill. Stat. Lab. Nat. Hist. I. 1903, p. 1—176. — Referat von May 1904 Zool. Centr. XI p. 705—708. (2. Abdruck von Forbes & Webster 1880. Besonders *Col.*).

Fowler W. W. (1). *Hemiptera* etc. at Rotherfield Peppard, Henley-on-Thames. Ent. Mag. 39. p. 17—18. (*Rhynch.*, *Col.*).

Friedländer R. & Sohn (1). Entomologische Litteraturblätter. Repertorium der neuesten Arbeiten auf dem Gebiete der Entomologie. Jahrg. III 1903, 254 pp.

***Froggatt W. W.** (1). The Collection and Preservation of Insects. Agric. Gaz. N. S. Wales XIII p. 650—660, fig. (Forts. von 1902 [1]).

*— (2). Report of the Entomologist. ibid. XIV. p. 797—803.

*— (3). Insectarium notes and Insects found about the Hawkesbury College. ibid. p. 1019—1027.

— (4). Insects that damage Wheat and other Food-stuffs. ibid. p. 481—492, 1 tab. — Referat von May 1904 Zool. Centr. XI. p. 486. (*Col.*, *Lep.*).

Fruhstorfer H. (1). Tagebuchblätter. Ins. Börs. XX p. 11—12, 18, 25, 33—34, 42, 50, 58, 74, 82, 90, 98, 106, 114, 122, 130, 138, 146, 154, 162, 171, 178, 226, 235, 243, 250, 258, 268, 275, 283, 290, 298, 307, 315, 322, 331, 338, 346, 355, 362, 378, 386, 394, 403, 410.

***Fry E.** (1). On natural Selection. Nature LXVII p. 414. (Auch Mimicry).

***Fry H.** (1). Animal sense perceptions. Zoologist 1902 p. 392—393.

Fuente J. M. de la (1). Datos para la fauna de la provincia Ciudad-Real. Bol. Soc. españ. III. p. 342—348. (*Col.*, *Rhynch.*).

***Fuller C.** (1). Reports of the Government Entomologist of Natal for 1902. Pietermaritzb. 1903, 144 pp. 22 tabb.

***Fyles Th. W.** (1). Insects Life. 33. Ann. Rep. ent. Soc. Ontario p. 23—31.

Gadeau de Kerville H. (1). Description de *Coléoptères* anomaux des genres *Mecinus* et *Galerita*, et de *Lepidoptères* albins du genre *Ocneria*. Bull. Fr. 1903 p. 88—89. (*Col.*, *Lep.*).

***Gardiner J. St.** (1). The Fauna and Geography of the Maldive and Laccadive Archipelagoes. Being the Account of the Work carried on and of the Collections made by an Expedition during the Years 1899 and 1900. Cambridge 1901—1903. (*Hym.*, *Lep.*, *Neur.*, *Orth.*).

Garman H. (1). 17-Year Locusts in Kentucky. Kentucky Agric. Exper. Station Bull. 107. 1903 p. 83—100, 4 tabb. (Cicaden, aber auch 1 *Orth.* abgebildet).

Gerber C. (1). Siehe Vayssière & Gerber 1.

Gerd W. A. (1). Siehe Carpenter 2.

***Ghigi A.** (1). L'equilibrio degli organismi in rapporto all' agricoltura: prelezione al corso di Zoologia ed Entomologia agraria nell' Università di Bologna, letta il 17 Genuaico 1903. Bologna 1903, 31 pp.

Giard A. (1). Les idées de Lamarck sur la Metamorphose. C. R. Soc. Biol. Par. 55. p. 8—9.

Gillanders A. T. (1). Notes on miscellaneous arboreal insects. Tr. Manchest. micr. Soc. 1902. p. 72—80 tab. I. (Die Spuren von Larvenfrass).

Gilson, G. (1). (Präsidial-Rede). Ann. Belg. 47. p. 387—397. (Über die Aufgaben der Entomologie).

Godman F. D. (1). Biologia Centrali-Americana: *Col.* von Champion, *Curcul.* IV. 4. p. 145—312 tab. IX—XVI, *Odonata* von Calvert p. 129—144 tab. V, *Dipt.* von Williston u. van der Wulp II. p. 429—489 tab. XIII, III. p. 89—127, *Rhynch.* von Fowler II. p. 293—316 tab. XX, XXI.

Goldsmith M. (1). Referat über Bachmetjew 1901 (2). L'Anné biol. VI p. 277.

— (2). Referat über Bogdanow 1901 (1). ibid. p. 317—318.

Gorka A. (1). Referat über Szilady 1. Zool. Centr. X p. 832.

— (2). Referat über Losy 1902 (1, 2). ibid. p. 840—842.

— (3). Über die physiologische Funktion der Malpighischen Gefässe. Rov. Lap. X p. 20 u. Deut. Ausz. p. 2 (Referat über 1 Vortrag).

Gredler P. V. (1). Zoologische Parallelen. Ber. Ver. Innsbruck XXVII. p. 57—64. — Referat von Schaufuss 15. (*Orth.*, *Neur.*, *Rhynch.*, analoge Anpassung).

Gross J. (1). Untersuchungen über die Histologie des Insektenovariums. Zool. Jahrb. Anat. XVIII. 1903 p. 71—186, tab. 6—14. — Referat von Heymons 1, von Speiser 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 152 und von Mayer 1904 Zool. Jahresber. p. 49—50. (*Thys.*, *Orth.*, *Neur.*, *Rhynch.*, *Dipt.*, *Lep.*, *Col.*, *Hym.*).

Grote A. R. (1). Ueber Nomenclaturregeln. Ins. Börse 20. p. 173.

Grünberg K. (1). Die Homologie des Trochanters bei *Chilopoden* und Insekten, sowie über die Bedeutung secundärer Einschnürungen am Trochanter verschiedener Insekten. Sitz.-Ber. Ges. nat. Fr. Berlin 1903. p. 74—82, tab. — Referat von Mayer 1904 *Arthr.* p. 36. (*Orth.*, *Col.*).

***Guénaux G.** (1). Entomologie et Parasitologie agricoles. Paris 1903. 588 pp., 390 figg.

***Guercio G. del** (1). Notizie e suggerimenti per conoscere e combattere gli animali nocivi alle piante coltivate ed ai loro frutti, nel campo e nei locali per la conservazione. P. I. Florenz 1902. 497 pp., 284 figg. 1 tab.

***Guttmann W.** (1). Zoologie für das Physicum. III. Aufl. Berlin. 114 pp.

Handlirsch A. (1). Referat über Zehntner 1902 (1). Zool. Centr. X p. 547—548.
— (2). Referat über Froggatt 1902 (6). ibid. p. 550.
— (3). Referat über Gossard 1902 (1). ibid. p. 550.
— (4). Zur Phylogenie der *Hexapoden*. (Vorläufige Mitteilung). Sitzb. Akad. Wien. CXII. 1903 p. 716—738, tab. — Referat von Mayer 1904 Zool. Jahresber. p. 52.
***Hanstein R. v.** (1). Julius Victor Carus. Nat. Rundsch. 19. p. 245
*— (2). Referat über Hartwig 1. ibid. p. 397—398.
Harrington W. H. (1). Notes on Insects Injourious to Pines. Ann. Rep. Ent. Soc. Ontar. 44 p. 114—116. — Referat von Schröder 1904. Allg. Z. Ent. 9 p. 77. (*Col., Lep., Hym.*).
Hartert E. (1). Referat über Sherborn 1902 (1). Zool. Centr. X p. 357—359.
Heath H. (1). Siehe Jordan, Kellog u. Heath (1).
Henneguy F. (1). Sur la multiplication des cellules ganglionnaires dans les centres nerveux chez les Insectes à l'état de larves et de nymphes. Bull. Fr. 1903 p. 324—326. — Referat von Escherich 1904 Allg. Z. Ent. 9 p. 316. (*Dipt., Hym., Col.*).
Henry E. (1). Atlas d'Entomologie forestière. 2. Edit. Nancy 1903. 49 tabb.
Hertwig R. (1). Lehrbuch der Zoologie. 6. Aufl. Jena 1903. — Referat von Hanstein 2.
*— (2). A Manual of Zoologie. Translated and edited by J. S. Kingsley. New York u. London 1904. 704 pp., 672 figg.
Hetschko A. (1). Referat über Binnenthal 1. Wien. ent. Z. p. 283.
— (2). Referat über Trotter 1. ibid. p. 283.
— (3). Referat über Trotter 2. ibid. p. 283.
Heycke E. (1). Wie die Insekten sehen. Allg. Z. Ent. 8 p. 206—208. — Referat von Schaufuss 10. (Physiologisches).
Heyder K. (1). Siehe Korschelt & Heyder 1.
Heymons R. Referat über Gross 1. Zool. Centr. X p. 545—547.
Hiltner (1). Siehe Moritz, Appel u. Hiltner 1.
***Hoag M. E.** (1). Collecting in Mexico. Ent. News XIV p. 319—322.
Holmgreen N. (1). Über vivipare Insekten. Zool. Jahrb. 1903. Syst. XIX. p. 431—468. 10 figg. — Referat von Escherisch 1904 Zool. Centr. XI. p. 116—117 u. von Mayer 1904 Zool. Jahresber. p. 49. (*Rhynch., Dipt., Col., Orth., Lep.*).
Holtz M. (1). Reiseerinnerungen aus dem Peloponnes. Ins. Börse 20. p. 4—5, 12, 28, 35—36, 43, 50, 67, 75, 83, 92.
Hopkins A. D. (1). Forest-insect Explorations in the summer of 1902. Canad. Ent. 35. p. 59—61. — Referat von Schröder 1904 Allg. Z. Ent. 9 p. 78. (*Col., Lep.*).
Höppner H. (1) Literatur-Berichte. Allg. Z. Ent. 8. p. 23—24, 55—56, 79—80, 103—104, 135—136, 173—176, 220, 252, 299—300, 338—340, 387—388, 334—336, 513—516.
Horvath G. v. (1). (Die Insektenfauna der Kochsalz- und sodahaltigen Gebiete Ungarns). Allatt. Közlen. II. 1903. p. 206

—211. — Referat von Gorka 1904 Zool. Centr. XI. p. 289. (Magyarisch. 38 *Col.*, 17 *Rhynch.*, 1 *Hym.*).

— (2). (Mimikry bei *Hemipt.*). Rov. Lap. X p. 193, Ausz. p. 18. (*Rhynch.*, *Dipt.*, *Hym.*).

***Host L.** (1). Excursion entomologique à Bouffrot. Bull. Assoc. Vosg. Hist. nat. I. p. 47—48.

***Houard C.** (1). Sur quelques Zoocécidies nouvelles ou peu connues, recueillies en France. Marcellia I. p. 35—49.

Houlbert C. (1). Les Insectes ennemis des livres. Leurs meours — Moyens de les détruire. Paris 1903. 269 pp., 3 tabb. — Referat von Reitter 1. — Referat von Ssemenow 2 u. von Schaufuss 13. (*Col.*, *Orth.*, *Thysan.*, *Pseudoneur.*, *Hym.*, *Lep.*, *Arachn.*).

Howard C. (1). Caractères morphologiques des Pleurocécidies caulinaires. C. R. Acad. Sc. Paris. 136. p. 1338—1340. (*Acar.*, *Ins.*).

Howard L. O. (1). General Notes. U. S. Dep. Agric. Div. Ent. Bull. 38. p. 90—108. — Referat von Schröder Allg. Z. Ent. 9. p. 71—72. (*Lep.*, *Col.*, *Rhynch.*).

Hunter S. J. (1). Elementary Studies in Insect Life. Topeka. 1903. 344 pp. — Referat Canad. Ent. XXXV p. 142.

Hutton F. W. (1). Siehe Hutton & Poulton 1.

***Hutton F. W. & Poulton E. B.** (1). (Über Pseudo-mimicry). Nature 67 p. 439.

Imhof O. (1). Antennes de certains insectes. Nombre de *Coléoptères* de la Suisse. Insectes vivant sur la neige. Arch. Sc. nat. (9) XV p. 583—585.

Jacobi A. (1). Die Verwendung von Tetrachlor-Kohlenstoff gegen Insektenfrass in entomologischen Sammlungen. Nat. Zeit. f. Land- u. Forstw. 1903 p.?, 3pp. — Referat von Schröder (13) u. Ins. Börse 20. p. 98.

Jordan D. St. (1). Siehe Jordan, Kellogg u. Heath 1.

***Jordan D. St., Kellogg V. L. u. Heath H.** (1). Animal Studies: a Textbook of Elementary Zoology for Use in high Shools and Colleges. New York u. London. 1903. 459 pp., 259 figg.

***Jordan K.** (1). Bemerkungen zu Herrn Dr. Petersen's Aufsatz: Entstehung der Arten durch physiologische Isolierung. Biol. Centr. XXIII p. 660—664. (Vielleicht nur *Lep.*).

***Kaye W. J.** (1). Some considerations concerning mimicry. Ent. Rec. XV p. 177—179.

Keller C. (1). Untersuchungen über die Höhenverbreitung forstschädlicher Tiere in der Schweiz. Mitt. Schweiz. Centralanst. Forst. Versuchsw. VIII. 1903. I. 1. p. ?. — Referat von Eckstein 1904 p. 1. (*Rhynch.*, *Col.*, *Hym.*, *Dipt.*, *Lep.*).

— (2). Neue Beiträge zur Kenntniß der schweizerischen Forstfauna Schweiz. Z. Forstw. 1903 p. 46, 78. — Referat von Eckstein 1904 p. 11. (*Rhynch.*, *Hym.*).

— (3). Siehe *Col.* Keller 1. (Auch *Dipt.* als Feinde).

Kellog V. L. (1). Some Insect reflexes. Science. 18. 1903 p. 693—696. — Referat von Spatzier 1904 Allg. Z. Ent. 9 p. 431. (Biolog. Experimente. *Hym.*, *Lep.*).

*— (2). Studies for students. III. Elementary studies in Insect histology. Psyche X. p. 118—122.

— (3). Siehe Jordan, Kellogg u. Heath 1.

Kerchove E. van (1). Schadelijke en nuttige inlandsche Insekten. Gent 1903. 232 pp. 62 fig.

Kingsley J. (1). Siehe Hertwig 2.

***Kirchner O.** (1). Die Getreidefeinde, ihre Erkennung und Bekämpfung, gemeinverständlich dargestellt. Stuttg. 1903 33 pp. 2 tabb.

*— (2). Die Obstbaumfeinde, ihre Erkennung und Bekämpfung, gemeinverständlich dargestellt. Stuttg. 1903. 37 pp. 2 tabb.

Kirkaldy G. W. (1). Current-Notes. The Ent. 36 p. 127—130.

— (2). Upon maternal Solicitude in *Rhynchota* and other non-social Insects. ibid. p. 113—120. — Referat von Schenkling 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 393. (*Rhynch.*, *Orth.*, *Hym.*).

Kirkland A. H. (1). Siehe Fernald & Kirkland 1.

Klöcker A. (1). Fr. Meinert 1833—1903. Ent. Meddel. 1903 p. 65—71, Portrait. — Referat von Ssemenow 3.

Klunzinger C. B. (1). Über Melanismus bei Tieren im Allgemeinen und bei unseren einheimischen insbesondere. Jahresb. Ver. Würt. LIX p. 267—297. — Referat von Eckstein 1904 p. 2.

Kneucker A. (1). Zoologische Ausbeute einer botanischen Studienreise durch die Sinai-Halbinsel im März und April 1902. Verh. Zool. bot. Ges. Wien 53 p. 575—587. (*Orth.*, *Col.*, *Hym.*, *Dipt.*, *Lep.* u. auch *Arachn.*).

Kolbe H. J. (1). Über vorschnelle Entwickelung (*Prothetelie*) von Puppen- und Imago-Organen bei *Lepidopteren* und *Coleopteren*-Larven, nebst Beschreibung einer abnormen Raupe des Kiefernspinners, *Dendrolinus pini* L. Allg. Zeit. Ent. VIII p. 1—9, 25—30, fig. 1—11. (*Lep.* u. *Col.*).

— (2). Siehe Kolbe *Col.* (7). p. 237—253.

*— (3). Über die psychischen Funktionen der Tiere. Naturw. Wochenschrift XIX. 1. p. ?. — Referat von Schaufuss 16.

Kornilowitsch N. (1). (Hat sich die Struktur der quergestreiften Muskeln bei den Insekten im Bernstein erhalten?). Sitz.-Ber. Nat. Ges. Dorpat XIII. p. 198—206, 2 figg.

Korschelt E. (1). Siehe Korschelt & Heider 1.

Korschelt E. & Heider K. (1). Lehrbuch der vergleichenden Entwickelungsgeschichte der wirbellosen Tiere. Allg. T. 2. Lief. p. 539—750. Jena 1903. — Referat von Bergh (1). Zool. Centr. X p. 447—448.

Koshewnikov G. (1). (Der Photelector). Hor. ross. 36. p. CLXI—CLXVIII. — Referat von Ssemenow 2. (Russisch).

Krancher O. (1). Entomologisches Jahrbuch XIII. für 1904. (*Lep.*, *Col.* etc.). — Referat von Reitter 2 u. von Schaufuss 17.

Krauss H. A. (1). Referat über Wasmann 1901 (5). Allg. Z. Ent. 8. p. 240.

— (2). Referat über Ribaga 1901 (2). ibid. p. 248.

Krausse A. H. (1). Referat über Schenk 1902 (1). Ins.-Börse 20. p. 52.

Krüger O. (1). Die schädlichsten Forstinsekten auf der Kiefer und Schutzmassregeln gegen diese Insekten. Auf Grund vierzigjähriger Tätigkeit in Kiefernrevieren vom rein praktischen Standpunkt aus betrachtet. 2. Aufl. Dessau 1903. — Referat u. Kritik von Eckstein 1904 p. 11.

Krulikovski L. (1). Referat über Ssorokin 1. Rev. russ. Ent. III p. 406—407.

Kusnezov N. (1). Siehe Sharp 1.

— (2). Referat über Carpenter 2, Patschoski 1. Rev. russ. Ent. III. p. 236, 238.

— (3). (Ein neuer Weg im Kampfe gegen die schädlichen Insekten). ibid. p. 281—283.

— (4). Referat über Tarnani 1. ibid, p. 314—315.

— (5). Excursion d'été en 1902, sur la côte sud de la Crimée. ibid. p. 5—7. (*Lep.*, *Orth.*).

Laloy L. (1). Referat über Zehnder 1901 (1). L'Ann. biol. VI p. 546—549.

Lampa Sv. (1). Berättelse till Kongl. Landtbruksstyrelsen angående Verksamheten vid Statens Entomologiska Anstalt under År 1902. Ent. Tidskr. 24. 1903 p. 1—60. (*Lep.*, *Dipt.*, *Col.*).

Lange C. (1). Fünfter Beitrag zur Insektenfauna des oberen Erzgebirges. Bericht Annaberg Buchholz. Ver. Nat. XI. 1903 p. 23—33.

***Lankester E. R.** (1). Catalogue of the books, manuscripts, maps and drawings in the British Museum Natural History. With an introduction by B. B. Woodward. I. (A—D) Lond. 1903. 500 pp.

— (2). Siehe Theobald 1.

Lauterborn R. (1). Leonhard Baldners Vogel-, Fisch- und Tierbuch. Ludwigshafen 1903. 177 pp. — Referat von Zschokke 1904. Zool. Centr. XI. p. 412—415. (Auch 27 Insekten und Larven verschiedener Ordnungen behandelt).

Lécaillon A. (1). Referat über Escherich 1901 (2). L'Ann. biol. p. 244—245.

*— (2). Insectes et autres Invertébrés nuisibles aux plantes cultivées et aux animaux domestiques. Paris 1903. 182 pp.

***Lefroy H. M.** (1). Insect pests of coffee in S. India. Bull. Dep. Agric. India no. 2. 19 pp.

Lemée E. (1). Sur des formes nouvelles de zoocécidies. Bull. Soc. ent. Fr. 1903 p. 32—33. (*Rhynch.*, *Dipt.*).

Lendenfeld R. v. (1). Beitrag zum Studium des Fluges der Insekten mit Hilfe der Momentphotographie. Biol. Centr. 23. p. 227—232, figg., tab. — Referat von Spatzier 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 433.

***Lewis R. T.** (1). Note on some Insects sent from Queensland. Journ. Quekett micr. Club (2) VIII. 1903 p. 553—554. (*Ins.*, *Arachn.*).

Linden M. v. (1). Referat über Schenk 1902 (1). Zool. Centr. X p. 430—433.

— (2). Referat über Zander 1. ibid. p. 735—737.

Lochhead W. (1). A Key to orchard Insects. Ann. Rep. ent. Soc. Ontario 33. p. 101—114, figg. — Referat von Schröder Allg. Z. Ent. 9. p. 73.

— (2). The Insects of the season. ibid. p. 64—69, figg. — Referat von Schröder 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 64.

*— (3). The Pea Weevil Conference. ibid. p. 13—15.

***Loeb L.** (1). On the Coagulation of the Blood of some *Arthropods* ad on the influence of pressure and traction on the protoplasm of the Blood Cells of *Arthropods*. Biol. Bull. Boston IV p. 301—318.

Losy J. (1). (Aus dem Leben einer Schlupfwespe). Rov. Lap. X p. 25—28, 53—55, fig. (*Hym.*, *Lep.*).

***Lounsbury C. P.** (1). Report of the Governement Entomologist of the Cape of Good Hope for the year 1902. Capstadt 1903. 41 pp.

***Lowe E.** (1). Insects and flowers. Nature LXVII p. 368—369.

Lucas R. (1). Siehe Lucas & Wandolleck 1.

Lucas R. & Wandolleck B. (1). Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während des Jahres 1899. 2. Hälfte. Arch. Nat. 66. 1900. II. 2. Hälfte p. 369—1244. 1903. (*Hym.*, *Lep.*, *Neur.*, *Rhynch.*, *Orth.*, *Myriop.*, *Arachn.* von Lucas, *Dipt.* von Wandolleck).

Luff W. A. (1). Additions to the list of Alderney. Rep. Guernsey Soc. 1902 p. 149—151.

Lüstner G. (1). Welche Hauptfeinde des Obstbaues können beim Schnitte und Reinigen der Bäume leicht vernichtet werden? Zeit. Nass. Forst- u. Landw. 1903. p. 51, 58. — Referat von Eckstein 1904 p. 11 (*Rhynch.*, *Lep.*, *Col.*).

Maas O. (1). Referat über Oberhummer (1). Zool. Centr. X p. 453—454.

Mac Elfresh F. M. (1). A Method of Collecting. Ent. News XIV p. 316—319.

Mac Gillivray A. D. (1). Winding Elbow-Pins. Journ. N. Y. entom. Soc. 11. p. 99—101, figg. (Technik).

***Mac Lachlan R.** (1). Thomas Ansell Marshall †. Ent. Mont. Mag. 39. p. 152—153.

Maclira A. G. (1). Insectos dañosos al alcornoque en Estremadura etc. — Referat von Eckstein 1904 p. 10. (*Hym.*, *Col.*).

Mann H. H. (1). Siehe Watt & Mann (1).
Marchall P. (1). Referat über Forel 1902 (3). L'Ann. biol. VI p. 374.
— (2). Le cycle evolutif du *Polygnotus minutus* Lind. Bull. Fr. 1903 p. 90—93. — Referat von Schenkling 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 354. (*Hym.*, *Dipt.*).
***Marlatt C. L.** (1). Applied entomology in Japan. U. S. Dep. Agric. Div. Ent. Bull. XL p. 56—63 tab. I, II.
— (2). A house-boat collecting trip in China. Canad. Ent. XXXV p. 79—87.
— (3). The Entomological Club of the American Association for the Advancement of Science. ibid. p. 53—58.
— (4). A *Chalcidid* Parasite of the asiatic Lady-Bird. Proc. Ent. Soc. Wash. V. 1903 p. 138—139. (*Hym.*, *Col.*).
Marshall G. A. (1). Conscious protective Resemblance. Hope Reports IV. 1903 p. ?
Masaraki W. (1). Siehe *Col.* Masaraki 1. (Hauptsächl. *Col.*, doch auch *Gryllotalpa* u. einige *Lep.* genannt).
— (2). Siehe *Col.* Masaraki 2. (Hauptsächl. *Col.*, doch auch einige *Lep.*, *Dipt.* etc. genannt).
***Massalongo C.** (1). Nuovi zoocecidii della flora Veronese. Marcellia II. p. 54—59.
Matzdorff C. (1). Tierkunde für den Unterricht an höheren Lehranstalten. I—IV. 1903. — Kritik von Simroth 2.
May W. (1). Referat über Report 1902 (2). Zool. Centr. X p. 344.
— (2). Referat über Gardiner 1902 (1). ibid. p. 397.
— (3). Referat über Binnenthal 1. ibid. p. 733—734.
— (4). Referat über Rübsaamen 1902 (1). ibid. p. 734.
Mayer P. (1). Zoologischer Jahresbericht für 1902. *Arthropoda* p. 1—24 u. p. 47—72, Allgemeine Biologie und Entwickelungslehre p. 1—22. [Referate über Biedermann 1902 (1), Holmgren 1902 (2), Radl 1902 (1), Leger & Dubosq 1902 (1), Bergh 1902 (1), Mac Clung 1902 (1), Verhoeff 1902 (1—3), Silvestri 1902 (2), Compstock & Kochi 1902 (1), Kellogg 1902 (1), Marshall 1902 (1), Dewitz 1902 (4, 5), Eisen 1902 (1), Imhof 1902 (1). — Allgemeine Biologie u. Entwickelungslehre p. 1—22. Referate über Vignon 1902 (1), Hesse 1902 (1), Piepers 1902 (1), Adlerz 1902 (1), Weismann 1902 (1), Beare 1902 (1, 3)].
***Méhely L.** (1). (Über Mimicry). Allatt. Kozl. 1903 p. 1 -24 tab. I, II. (Magyarisch).
Meijere J. C. H. de (1). Schade door insecten. Tijdschr. Ent. 46. Versl. p. 14—16.
Meisenheimer J. (1). Referat über Kobelt 1902 (1) Zool. Centr. X p. 250—252.
— (2). Referat über Kuhlgatz 1902 (1). ibid. p. 252—253.
— (3). Referat über Adams 1902 (1, 2). ibid. p. 450—452.
— (4). Referat über Davenport 1. ibid. p. 917—918.
— (5). Referat über Galvagni 1902 (1). ibid. p. 362—388.

— (6). Referat über Mrazek 1902 (1). ibid. p. 921—923.

*Melander A. L. & Brues Ch. Th. (1). Guests and Parasites of the Barrowing Bee *Halictus*. Biol. Bull. V. 1903. p. 1—27. (*Hym.*, *Dipt.*).

*Meldola R. (1). Insect Periodicity; Maximum and Minimum Periods. The Ent. 36. p. 17.

Meunier F. (1). Supplement aux chasses hyménoptérologiques et diptérologiques des environs de Bruxelles. Ann. Soc. sc. Brux. XXVII. 1903 p. 76—82. — Referat von Speiser 13.

*Miall L. C. (1). The Natural History of aquatic Insects. II. Ed. Lond. 1903 (?) 395 pp., 116 figg. (Nach einer Lit. Notiz von Mayer 1904, leider ohne Jahresangabe).

*Michelet J. (1). L'Insecte. Etude par Berthelot. 13. Ed. Par. 1903. 488 pp.

*Milis W. (1). Some Aspects of the Development of comparative Psychology. Trans. R. Soc. Canada (2) IX. 1903. Sect. 4. p. 189—205.

Moffat J. A. (1). Notes on the Season of 1902. Ann. Rep. Ent. Soc. Ontario. 33. p. 58—60. — Referat von Schröder 1904 Allg. Z. Ent. 9 p. 64.

Monti R. (1). Le condizioni fisico biologiche dei Laghi Ossolani e Valdostani alla Pescicoltura. Mem. Istit. Lomb. 1903 p. 1—51. — Referat von Zschokke 2. (Auch *Rhynch.*, *Neur.*, *Col.*, *Dipt.* genannt).

Moritz, Appel u. Hiltner (1). Über die Verwendbarkeit des Schwefelkohlenstoffs zur Bekämpfung von Pflanzenschädlingen. Nat. Zeitschr. f. Land- u. Forstw. 1903 p. 209. — Referat von Eckstein 1904 p. 2. (Gegen *Phylloxera* und andere Ins.).

Morley Cl. (1). Insects, especially parasitic *Hymenoptera*, noticed in the New Forest in August 1901. Ent. Mont. Mag. 39. p. 25. (*Col.*, *Rhynch.*, *Dipt.*, *Orth.*, *Lep.*, *Hym.*).

*— (2). Entomology. The Norfolk Broads. Lond. 1903. Chap. XV. p. 233—242.

Münch K. (1). Die sogenannte Querstreifung der Muskelfaser der optische Ausdruck ihrer spiraligen anisotropen Durchwindung. Arch. mikr. Anat. 62. p. 55—107. — Ref. von Mayer 1904 Zool. Jahrb. p. 48—49. (*Hym.*, *Dipt.*, *Col.*).

*Nicéville L. de (1). Notes on insect pests of forest trees. Ind. Mus. Not. V. p. 103—212 tab. VII—XVI. (Mehrere n. spp. benannt u. abgebildet, aber nicht beschrieben).

Nielsen J. C. (1). Über die Entwickelung von *Bombylius pumilus* Meig., einer Fliege, welche bei *Colletes daviesana* Smith schmarotzt. Zool. Jahrb. Syst. 18. 1903 p. 647—657 tab. — Referat von Schenkling 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 390. (*Dipt.*, *Hym.*).

*Noël P. (1). Nouveau procédé de chasse aux petits Insectes. Le distillatoire. Le Natural. 1903 p. 142—143.

Norman A. M. (1). Notes on the Natural History of East Finmark. Ann. Mag. nat. Hist. XI. 1903 p. 166—173. (*Col.*, *Hym.*, *Lep.*, *Dipt.*).

*__Nurse__ (1). (Insecten aus Quetta). Journ. Bomb. Soc. XV. p. 359—362.

Oberhummer E. (1). Die Insel Cypern. Eine Landeskunde auf historischer Grundlage. Gekrönte Preisschrift. I: Quellenkunde und Naturbeschreibung. Münch. 1903. 488 pp. — Referat von Maas (1). (Auch *Orth.* u. *Hym.* erwähnt).

*__Oemichen P.__ (1). Nützliche und schädliche Kleintiere des Feld-, Obst- und Weinbaues. Leipz. 1903. 88 pp. 44 figg.

*__Osborn H.__ (1). Insects of the Season in Ohio. U. S. Dept. Agric. Div. Ent. Bull. 40 p. 45—47.

*__Oudemans A. C.__ (1). Symbiose van *Koptorthosoma* en *Greenia*. Eene prioriteits-kwestie. Ent. Ber. I. p. 98—100.

Oudemans J. Th. (1). Gelijktijdig voorkomen van meer dan eene soort van parasiten bij eenzelfden gastheer. Tijdschr. Ent. 46. Versl. X—XI.

Packard A. S. (1). Color preference in Insects. Journ. N. York ent. Soc. XI. p. 132—137. — Referat von Mayer 1904 Zool. Jahresber. p. 51—52. (*Orth.*, *Lep.*, *Dipt.*).

— (2). Hints on the classification of the *Arthropoda*. The group a polyphyletic one. Pr. Amer Phil. Soc. XLII p. 142—161. — Referat von Mayer 1904 Zool. Jahresber. p. 23. (s. Phyla der *Arthropoden*).

Paganetti-Hummler G. (1). Bericht über Forschungen in Höhlen Süd-Dalmatiens und der Herzegowina. Akad. Anz. Kais. Ak. Wien. 1903 p. ? — Referat von Speiser 1904 Allg. Z. Ent. 9 p. 201.

Patschoski J. K. (1). (Anleitung zum Gebrauch giftiger Mittel zur Vertilgung schädlicher Insekten und Pilze). 2. Aufl. 1903. 25 pp. — Referat von Kusnezov 2. (Russisch).

*__Pavesi P.__ (1). Faune de la vallée d'Aoste. Arch. Sc. phys. nat. Genève (4) XVI p. 583—584 und C. R. 86. Sess. Soc. helvet. Sc. nat. p. 47—48. (Auch *Orth.* u. *Col.*).

*__Pérez Ch.__ (1). Contribution à l'étude des Metamorphoses. Bull. Sc. Fr. et Belg. 37 p. 195—427, 30 figg., 2 tabb. — Referat von Mayer 1904 Zool. Jahresber. p. 51. (Phagocytose, vielleicht nur *Formicid.*?).

*__Pérez J.__ (2). De l'attraction exercée par les couleurs et les odeurs sur les insectes. Mém. Soc. Sc. phys. nat. Bordeaux (6) III. 1903. p. 1—36.

Pergande Th. (1). The Southern Grain Louse *Toxoptera graminum* Rond. U. S. Dep. Agr. Div. Ent. Bull. 38. p. 7—19. — Referat von Schröder 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 88. (*Rhynch.*, *Col.*, *Dipt.*, *Hym.*).

*__Péringuey L.__ (1). Some phases on Insect-Life in South Africa. II: Phonation in Insects. Trans. S. Afr. phil. Soc. 14. p. I—VIII.

Perkins R. C. L. (1). The Leaf-Hopper of the Sugar Cane. Board Commiss. Agric. Forestry Territ. Hawaii Divis. Ent. Bull. 1. 1903 p. ?, 38 pp. — Referat von Schröder 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 85—86. (*Rhynch., Col., Dipt.*).

Peyerimhoff P. de (1). Siehe *Col.* Peyerimhoff 1. Feuille j. Nat. 33. p. 37—42.

— (2). La larve des Insectes Metabola et les idées de Fr. Brauer. ibid. 34. p. 21—26.

***Pflüger E.** (1). Allgemeine Physiologie. Centr. Physiol. XVII p. 268—269. (Verdauung bei Insekten).

***Phillips E. F.** (1). A review of parthenogenesis. Pr. Amer. philos. Soc. XLII. p. 275—345. (Mit 1 Literatur-Verzeichnis p. 315—345).

*— (2). A review of parthenogenesis. Contrib. Zool. Lab. Univ. Pensylv. X. 1903 p. ? (= 1?).

***Pierre** (1). (Insectes nouveaux pour la Fauna d'Allier). Rev. sc. Bourb. 16. p. 23—26.

— (2). Siehe *Col.* Pierre 1.

*— (3). Nouvelles cécidologiques du centre de la France. Marcellia I. p. 95—97.

***Plettke Fr.** (1). Kürzere Mitteilungen zur Fauna und Flora von Geestemünde und Umgegend. Jahrb. Ver. Nat. Unterweser 1901/02 p. 47—50 (Auch *Orth., Lep., Hym., Col.*).

***Polak R. A.** (1). Het leven van eenige merkwaardige en schadelijke insecten. Amsterdam 1902. 118 pp.

Pomeranzew D. (1). Siehe *Col.* Pomeranzew 1. (Auch Schlupfwespe als Parasit).

— (2). (Zur Kenntnis der schädlichen und nützlichen Insekten auf der Tanne, *Picea excelsa*). (Nachr. Petersb. Forst-Instit.) 1903. 25 pp. 1 tab. — Referat von Ssemenow 2. (Russisch).

Poppius B. (1). Några för finska faunan nya eller anmärkningsvärda insekter. Medd. Faun. Flor. fenn. 29. p. 3—4. (*Hym., Dipt., Col.*).

— (2). Blombiologiska iakttagelser. Act. Soc. Faun. Flor. Fenn. 25. 1903—1904 p. 1—53. (Einige *Lep., Hym., Dipt., Col.* genannt).

— (3). Siehe Cajander & Poppius 1.

Porritt G. T. (1). An Excursion to the Norfolk Broads principally in quest of *Odonata*. Ent. Mag. 39. p. 251—252. (*Orth., Neur., Lep.*).

Porta A. (1). La funzione epatica negli Insetti. Anat. Anz. Bd. 22 p. 447—448.

— (2). La funzione pancreo-hepatica negli Insetti. ibid. 24. p. 97—111. — Referat von Escherich 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 314. — Referat von Mayer 1904 Zool. Jahresber. p. 48—49. (*Orth., Neur., Lep., Hym., Dipt., Col., Rhynch.*, weitere Folge von 1902, 1).

*Poulton E. B. (1). Mimicry and Natural Selection. Hope Reports IV. 1903 p. ? (= 1902, 1?).
*— (2). The Influence of Darwin upon Entomology. ibid. p. ? (= 1901, 1?).
— (3). What is a species? President's Address. Tr. Ent. Soc. Lond. 1903 p. LXXVII—CXVI.
— (4). The Rev. Thomas Ansell Marshall †. ibid. p. LXXV—LXXVI.
— (5). Siehe Hutton & Poulton 1.

Pritchett A. H. (1). Some experiments in feeding lizards with protectively colored insects. Biol. Bull. V p. 271—287. — Referat von Mayer 1904 Zool. Jahresber. p. 52. (*Col.*, *Neur.*, *Rhynch.*).

*Prout (1). List of names omitted from „Index Zoologicus". Ent. Rec. XV p. 93—94.

Pruvot G. (1). Referat über Kolbe 1901 (2). L'Ann. biol. VI p. 404.

Pütter A. (1). Referat über Fürth 1902 (1). Zool. Centr. X p. 449—450.
— (2). Referat über Radl 1. ibid. p. 769—770.

*Quaintance A. L. (1). Entomological Notes from Maryland. U. S. Dep. Agric. Div. Ent. Bull. 40. p. 47—50.

Radl E. (1). Untersuchungen über den Phototropismus der Tiere. Lpz. 1903. 188 pp. — Referat von Pütter 2 u. von Mayer 1904 Zool. Jahrber. *Arthrop.* p. 20—21 u. Allg. Biol. p. 13—14. (*Col.*, *Dipt.*, *Orth.*, *Rhynch.*, *Lep.*, *Hym.*).

Reh L. (1). Referat über Slingerland 1902 (2). Allg. Z. Ent. 8. p. 20.
— (2). Referat über Banks 1902 (2). ibid. p. 51—52.
— (3). Referat über Chittenden 1902 (1). ibid. p. 165—166.
— (4). Referat über Washburn 1902 (1). ibid. p. 249.
— (5). Referat über Sanderson 1902 (1). ibid. p. 249.

Reichenbach H. (1). Siehe Schilling 1.

Reitter E. (1). Referat über Houlbert 1. Wien. ent. Z. 22. p. 218.
— (2). Referat über Krancher 1. ibid. p. 283—284.

*Reuter E. (1). Berättelse öfver Skadeinsekters uppträdande in Finland. Meddel. Helsingf. 45. 1903. 22 pp.

Ribaga C. (1). Impiego delle „trappole a luce" nella lotto contra gli insetti notturni. Boll. Ent. agrar. IX, X p. ? — Referat von Speiser 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 37.

Ritsema Bos (1). Belangrijke schade door insecten. Tijdschr. Ent. 46. Versl. p. 2—4. (*Col.*, *Hym.*, *Rhynch.*).

Robinson C. (1). Siehe Annandale & Robinson 1.

*Rübsaamen E. H. (1). Über Zoocecidien von den Canarischen Inseln und Madeira. Marcellia I. p. 60—65.

Rudow F. (1). Einige ausländische Insektenbauten. Ins. Börse 20. p. 19.

— (2). Die Schmarotzer unserer einheimischen Schwärmer (*Sphingiden*). ibid. p. 196. (*Hym.*, *Lep.*).
— (3). Schmarotzer der einheimischen Spinner. ibid. p. 196—197. (*Hym.*, *Lep.*).
— (4). Eine entomologische Sammelreise im Sommer 1902. ibid. p. 139, 147—148. (*Hym.*, *Orth.*, *Col.*).

Russell A. (1). On labelling Insects. Ent. Rec. 15. p. 98.

Sahlberg J. (1). Siehe *Col.* Sahlberg 2.

Saint-Remy G. (1). Referat über Hesse 1901 (2). L'Ann. biol. VI p. 433.

Sajó K. (1). Bekämpfung schädlicher Insekten durch gasartige Vertilgungsmittel. Prometh. XIV. p. 529—533, 551—555, 561—565.

***Sander L.** (1). Die geographische Verbreitung einiger tierischer Schädlinge unserer kolonialen Landwirtschaft und die Bedingungen ihres Vorkommens. Halle 1903. 91 pp. (*Orth.*, *Col.*, *Dipt.*).

Sanderson E. D. (1). Report of the Entomologist. Rep. Delaware Coll. exp. Stat. XIV. p. 109—152, 6 tabb.

Scharff R. F. (1). Some remarks on the Atlantis problem. Proc. R. Irish Acad. 24. 1903. p. 268—302. — Referat von Meisenheimer 1904 Zool. Centr. XI p. 183—186 u. von Mayer 1904 Allg. Biol. p. 16. (Auch *Hym.*, *Rhynch.*, *Orth.* erwähnt).

Schaufuss C. (1). Referat über Sparre-Schneider 1901 (1). Ins. Börse 20. p. 18.
— (2). Referat über Fickel 1902 (1). ibid. p. 57.
— (3). Referat über Schilling 1902 (1) ibid. p. 73.
— (4). Referat über Jacobi 1. ibid. p. 98.
— (5). Referat über J. B. Smith 1902 (2). ibid. p. 129—130.
— (6). Referat über Sharp u. Waterhouse 1902 (1). ibid. p. 138.
— (7). Referat über Schönichen 1. ibid. p. 193—195.
— (8). Referat über Brues 2. ibid. p. 209—210.
— (9). Referat über Wasmann 1. ibid. p. 217.
— (10). Referat über Vosseler 2. ibid. p. 225—226.
— (11). Referat über Heycke 1. ibid. p. 226.
— (12). Referat über Simroth 1901 (2). ibid. p. 233—234.
— (13). Referat über Houlbert 1. ibid. p. 289.
— (14). Nekrolog über Schneider. ibid. p. 313—314.
— (15). Referat über Gredler 1. und über Dyche 1. ibid. p. 314.
— (16). Referat über Kolbe 3. ibid. p. 329—330.
— (17). Referat über Krancher 1. ibid. p. 361—362.

Schenkling C. (1). Die Spinnkunst der Insekten. Ins. Börse 20. p. 332—333. (*Orth.*, *Neur.*, *Dipt.*, *Lep.*, *Hym.*, *Col.*).

Sch. S. (1). Referat über Bouvier 1902 (2). Ins. Börse 20. p. 69.

Schille Fr. (1). (Materialien zur *Neuro-* und *Orthopteren*fauna des

Poprod-Tales). Bull. intern. Acad. Sc. Crocovic 1903. p. 72 u. Ber. physiogr. Komm. Krakau 36. p. 77—85.

Schilling (1). Grundriss der Naturgeschichte. T. I. Das Tierreich. 20. Aufl. von Prof. Dr. H. Reichenbach. Breslau 1903. 464 pp. 550 fig., 3 tabb. — Referat von Simroth 1904. Zool. Centr. XI. p. 540—541.

***Schindler A. K.** (1). Die Metamorphose der Insekten. Zeit. Nat. 75. 1902 p. 341—356.

***Schmid A.** (1). Über die sogenannte Riesenkraft der Insekten. Naturw. Wochenschr. XIX. p. 109—110.

Schmidt R. (1). Tiroler Zoocecidien. Ein Beitrag zur Kenntniß ihrer geographischen Verbreitung. Sitz.-Ber. nat. Ges. Leipzig. 28/29. 1903 p. 47—57. (Auch *Rhynch.*, *Dipt.*, *Hym.*).

***Schneider J. Sp.** (1). Insektfaunaen paa Kvaloen (Hammerfest). Et bidrag til skgaergaardens naturhistorie. Troms. Mus. Aarsh. XX. p. 141—155.

Schneider K. C. (1). Lehrbuch der vergleichenden Histologie der Tiere. Jena 1902. 988 pp. 691 figg. — Referat von Heymons Nat. Wochenstr. XVIII p. 46—48 u. von Schuberg 1904. Zool. Centr. XI p. 337—343. (Anatomie von 1 *Orth.* u. von 1 *Col.* monographisch dargestellt).

Schönichen W. (1). Der Scheintod als Schutzmittel des Lebens. Breitenbach, Gemeinverst. Darwinist. Vortr. Heft 7. Odenkirchen 1903. — Referat von Schaufuss 7.

Schoyen W. M. (1). Beretning om Skadeinsekter og Plantesygdomme i 1902. Christiania 1903. — Referat von Speiser 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 38 u. von Eckstein 1904 p. 11. (*Lep.*, *Dip.*, *Col.*, *Hym.*).

Schröder Chr. (1). Referat über Piepers 1902 (1). Allg. Z. Ent. 8. p. 46—47.

— (2). Referat über Poulton 1902 (1). ibid. p. 47.
— (3). Referat über Wasmann 1902 (6). ibid. p. 50.
— (4). Referat über Escherich 1902 (10). ibid. p. 50—51.
— (5). Referat über Krancher 1902 (1). ibid. p. 53.
— (6). Referat über Plateau 1901 (1). ibid. p. 55.
— (7). Referat über Wasmann 1901 (9). ibid. p. 77—78.
— (8). Referat über Kellogg 1902 (1). ibid. p. 169.
— (9). Referat über Wasmann 1902 (5). p. 169—170.
— (10). Referat über Hutton 1902 (1). p. 219.
— (11). Referat über Kuhlgatz 1902 (1). p. 247—248.
— (12). Referat über Webster 1902 (4). p. 248.
— (13). Referat über Jacobi (1). ibid. p. 249.
— (14). Referat über Reuleaux 1902 (1). ibid. p. 286.
— (15). Referat über Holmgren 1902 (1). ibid. p. 288.
— (16). Referat über Webster (1). ibid. p. 289—290.
— (17). Referat über Seurat 1900 (2). ibid. p. 291.
— (18). Referat über Cook (1). ibid. p. 292—293.
— (19). Referat über Eckstein 1902 (2). ibid. p. 329.

— (20). Referat über Froggatt 1902 (6). ibid. p. 330.
— (21). Referat über Zimmermann (1). ibid. p. 332—333.
— (22). Referat über Hopkins (2). ibid. p. 333.
— (23). Referat über Davenport 1901 (1). ibid. p. 374.
— (24). Referat über Davenport (1). ibid. p. 378.
— (25). Referat über Moritz 1902 (1). ibid. p. 426.
— (26). Referat über Wortmann (1). ibid. p. 426.
— (27). Referat über Carpenter (1). ibid. p. 427—428.
— (28). Referat über Slingerland 1902 (4). ibid. p. 428.
— (29). Referat über während des Jahres 1902 zur Einsendung gebrachte, vorwiegend landwirtschaftliche Schädlinge. ibid. p. 9—11. (*Lep.*, *Dipt.* genannt).
— (30). Über experimentell erzielte Instinktvariationen. Verh. Zool. Ges. 1903. p. 158—166. — Referat von Schröder 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 238. (*Hym.*, *Col.*, *Lep.*).

Schuberg A. (1). Referat über Marschall 1902 (1). Zool. Centr. X p. 833—834.

Schultz E. (1). (Zoologie. Populäre Vorlesungen). St. Pet. 1900—1903. 196 pp. 250 figg. — Referat von Schultz 2. (Besonders Biologie u. Phylogenie).
— (2). Referat über Schultz 1. Zool. Centr. X p. 832—833.

Schwarz E. A. Siehe *Col.* Schwarz 2. (*Col.*, *Hym.*).

Seidlitz G. (1). Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während des Jahres 1901. Insecta. Allgemeines. Arch. Nat. 68. II. (1902) 1903 p. 1—44. — Referat von Tschitscherin Col. 22.

Sellards E. H. (1). Discovery of fossil Insects in the Permian of Kansas. Amer. J. Sci. XVI. p. 323—324.

Seurat M. (1). Les Insectes nuisibles au chêne-liège en Tunisie. Referat von Eckstein 1904 p. 9 (*Hym.*, *Lep.* Vielleicht ist L. G. Seurat 1901 (1) gemeint).

Sharp D. (1). (Die *Insekten.* Aus dem Englischen übersetzt, umgearbeitet u. vervollständigt von Kusnezov). P. I. Petersb. 1902. 192 pp. 2 tabb. — Referat von Ssemenow 1. (Russische Übersetzung. Forts. 1904).
— (2). Zoological Record 39. *Insecta*, 1902. Lond. 1903 313 pp. — Kritik von Ssemenow 3 u. von Hetschko 1904 Wien. ent. Z. p. 79.

Sharpe R. B. (1). Report on the collections of Natural History made in the Antarctic Region during the Voyage of the „Southern Cross". Lond. 1902. IX. Insecta. p. 221—247. tab. 47. — Referat von Hartert 1904 Zool. Centr. XI p. 274—275. (1 *Collembola* von Carpenter u. 1 *Pediculide* von Rothschild beschrieben).

Shaw E. (1). *Orthoptera* and *Neuroptera* in Lincolnshire and Nottinghamshire. Ent. Mont. Mag. p. 91—95.

*Shelford R. (1). Observations on some Mimetic Insects and Spiders from Borneo and Singapore. Hope Reports IV. 1903 p.? (= 1902, 2?).

Silvestri F. (1). Contribuzione alla conoscenza dei *Termitidi* e *Termitofili* dell' America meridionale. Redia I. 1903. p. 1—234. — Referat von Escherich 3 u. von Speiser 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 195.

— (2). Contribuzione alla conoscenza dei Mirmecofili. I Osservazioni su alcuni Mirmecofili dei diutorni di Portici. Ann. Mus. Zool. Univ. Nap. (N. 5.) I. 1903 p.? 6 pp. — Referat von Escherich 1904 Zool. Centr. XI. p. 598—599. — Referat von Mayer 1904 *Arthr.* p. 70. (*Col.*, *Rhynch.*, *Orth.*, *Hym.*).

Simroth H. (1). Referat über Fickel 1902 (1). Zool. Centr. X. p. 437—438.

— (2). Kritik (vernichtende) über Matzdorff (1). ibid. p. 438—441.

— (3). Kritik über Nalepa 1902 (1). ibid. p. 761—762.

Sintenis F. (1). Entomologischer Bericht über die Jahre 1899—1901. Sitzb. Nat. Ges. Dorpat XIII. 1902 p. 56—65. — Referat von Ssemenow 1. (*Dipt.*, *Lep.*).

— (2). *Dipteren* und *Hymenopteren* von der Halbinsel Kanin. ibid. p. 331—338.

Skinner H. (1). List of the Insects of Beulah, New Mexico, with descriptions of new Species. Trans. Amer. Ent. Soc. 1903 p. 35–117. (*Lep.* von Skinner p. 36—38, *Col.* von Skinner p. 38—41, *Orth.* von Rehn p. 41—42, *Odonata* von Calvert p. 42—43, *Hym.* von Viereck p. 43—100, viele n. spp., *Dipt.* von Johnson p. 101—106, *Rhynch.* von Duzee p. 107—113, *Aphidae* von Cockerell p. 114—116).

Skorikov A. S. (1). (Bericht über die Tätigkeit der biologischen Station an der Wolga 1902). Ssaratow 1903. 62 pp. — Referat von Ssemenow 3. (Russisch. *Rhynch.*, *Dipt.*, *Col.*).

Slingerland M. V. (1). Insects destructive to fruits. Thomas „The American Fruit Culturist" Capitel 12. p. 160—210. N. York 1903. — Referat von Speiser 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 38. (*Col.*, *Lep.*).

— (2). Siehe Slingerland & Fletcher 1.

Slingerland M. V. & Fletcher Ph. B. (1). The ribbed cocoon-maker of the apple. Corn. Univ. Exp. Stat. Agric. Bull. 214. 1903 p. 69–78. — Referat von Schenkling 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 387. (*Lep.* u. als Parasiten *Hym.*).

Smith G. (1). The temperature of Insects. Zoologist 1902 p. 287—293.

Smith J. B. (1). Report of the Entomological Departement of the New Jersey Agricult. Coll. Exp. Stat. 1903 p. 557–659. — Referat von May 1904 Zool. Centr. p. 795.

*Snow F. H. (1). List of *Coleoptera* and *Lepidoptera* collected in Hamilton, Morton and Clark Counties, Kansas, by the entomological Expeditions of the University of Kansas in 1902 and 1903. Kans. Univ. Sc. Bull. II. 1903 p. 191—208. (*Col.*, *Lep.*).

*Sopp J. E. B. (1). The Migration and Dispersal of Insects. Ent. Rec. 15. p. 39.

Speiser P. (1). Referat über Enderlein 1902 (1). Allg. Z. Ent. 8. p. 20.

— (2). Referat über Schrottky 1902 (1). ibid. p. 51.

— (3). Referat über Stefani 1902 (2). ibid. p. 51.

— (4). Referat über Berlese 1902 (1). ibid. p. 99.

— (5). Referat über Rehberg 1902 (1). ibid. p. 100.

— (6). Referat über Distant 1902 (2). ibid. p. 128—129.

— (7). Referat über Goethe 1902 (1). ibid. p. 132—133.

— (8). Referat über Reh 1902 (9). ibid. p. 165.

— (9). Referat über Schwarze 1902 (1). ibid. p. 166—167.

— (10). Referat über Escherich 1902 (11). ibid. p. 168—169.

— (11). Referat über Wasmann 1901 (6). ibid. p. 171.

— (12). Referat über Wasmann 1902 (4). ibid. p. 171—172.

— (13). Referat über Meunier (1). ibid. p. 172.

— (14). Referat über Bouvier 1902 (2). ibid. p. 213—214.

— (15). Referat über Ribaga 1902 (2). ibid. p. 215.

— (16). Referat über Gallardo 1902 (1). ibid. p. 217—218.

— (17). Referat über Trotter 3. ibid. p. 430.

— (18). Referat über Stefani 1902 (1). p. 430.

Spengel J. W. (1). Kritik über Haller 1902 (1). Zool. Centr. X. p. 3—8.

Ssemenow A. (1). Referate über Koshewnikov 1902 (1), Sharp 1, Sintenis 1. Rev. russ. Ent. III p. 117—121.

— (2). Referate über Cajander & Poppius 1, Wytsman Genera Insectorum, Houlbert 1, Koshewnikov 1, Kuhlgatz 1902 (1), Pomeranzev 2. ibid. p. 233—239.

— (3). Referate über Klöcker 1, Sharp 2, Skorikov 1. ibid. p. 405—406.

Ssorokin W. M. (1). (Zur Kenntnis der Insekten-Fauna der Umgegend von Wätcha). (Journ. Wätch. Liebh. Naturk.) 1903 p. 48—57. Referat von Krulikovski 1. (Russisch. Schädliche Insekten).

*Stebbing E. P. (1). Insect life in India and how to study it. Journ. Bombay Soc. XV. p. 163—192.

*— (2). Economic entomology: its study, aims and objects. Pr. Asiat. Soc. Bengal 1903 p. 76—89.

*— (3). Insect pests of the sugarcane in India. Ind. Mus. Not. V. p. 64—91.

*— (3a). Notes on Insect Pests from the entomological Section, Indian Museum. ibid. VI. 1903 p. ?.

*— (4). Departmental notes on Insects that affect forestry. II. Calcutta 1903 p. 151—334 tab. VII—XIX.

***Stevenson Ch.** (1). Notes on the Season of 1902. Ann. Rep. ent. Soc. Ontario. 33. p. 57—58.

***Swezey O. H.** (1). Observations on *Hymenopterous* parasites of certain *Fulgoridae*. Ohio Nat. III. p. 444—451 tab. XX, XXI. (*Hym.*, *Rhynch.*).

***Szilady Z.** (1). (Bericht über die ungarische zoologische Literatur während der Jahre 1891—1900). III. Bd. 1903 505 pp. — Referat von Gorka 1. (Magyarisch).

Tarnani J. K. (1). (Die für Obst- u. Gemüsebau schädlichen Insekten des Königreichs Polen und die Mittel zu ihrer Bekämpfung). Warschau 1903 138 pp., 135 figg. — Referat von Kusnezov 4. (Russisch).

Taschenberg O. (1). Julius Victor Carus. Leopoldina 39. p. 50—64, 66—73.

— (2). Zur Erinnerung an Julius Victor Carus. Zool. Anz. 26 p. 473—483.

***Tavares J. da S.** (1). As Zoocecidias Portuguezas. P. 1 u. 2. Lissab. 1903 164 pp., 2 tabb.

*— (2). Revista Annual de Cecidologia. Broteria II. p. 81—86.

*— (3). Zoocecidias novas a Fauna Portugueza. ibid. p. 160—179.

*— (4). Primeira contribuição para o estudo das Zooceidias da ilha da Madeira. ibid. p. 179—186.

Thaler (1). Waldschädlinge des Jahres 1902 (Grossherzogt. Hessen). Allg. Forst- u. Jagdz. 1903. p. 400. — Referat von Eckstein 1904 p. 2. (*Col.*, *Lep.*).

***Theobald F. W.** (1). First Report on Economic Zoology. Published by the British Museum. Lond. 1903 XXXIV u. 192 pp. 18 figg. (Including a classification of animals from the point of view of Economic Zoology by R. Lankester).

Torre Bueno J. R. de la (1). A Day's Collecting in February. Can. Ent. 35. p. 123—125. (*Rhynch.*, *Col.*).

***Tos G.** (1). Osservazioni scientifiche esegnite durante la spedizione polare di S. A. R. Luigi Amadeo di Savoia Duca degli Abruzzi 1899—1900. II. Insetti. Mailand 1903.

Tower W. T. (1). Siehe *Col.* Tower 1. (Auch andere Insekten auf Farbenentwickelung untersucht).

Trägårdh J. (1). Termiten aus dem Sudan. Results Svedish Zool. Exped. to Egypts and the White Nile 1901 under the Direction of L. A. Jägerskiöld. 12. Upsala 1903. 47 pp. 3 tabb. 8 figg. — Referat von Adelung 8. (Auch *Lep.* u. *Col.* genannt).

Trotter A. (1). Galle della Penisola balcanica e Asia minore. Nuov. Giorn. botan. ital. X 1903 p. ? 86 pp. 2 tabb. — Referat von Speiser 17 u. von Hetschko 2. (*Dipt.*, *Hym.*, *Rhynch.*, *Lep.*, *Col.*, *Acar.*).

— (2). Studi Cecidologici III. Le galle ed i cecidozoi fossili. Riv. ital. di Palaeont. IX. 1903 p. 12—21. — Referat von Hetschko 3. (Palaeont.: *Hym.*, *Dipt.*, *Rhynch.*, *Acar.*).

*— (3). Progresso ed importanza degli studi cecidologici. Marcellia I. 1902. p. 1—12. (Auch Literatur).

*— (3a). Nuovi Zoocecidii della Flora italiana. ibid. II. 1903. p. 7—21.

*— (4). Miscellanea cicidologiche. I. ibid. p. 29—32.

*— (5). Bibliographia e recensioni. ibid. p. I, XIV—XX.

*— (6). Descrizione di varie galle dell' America del Nord. ibid. p. 63—75.

*— (7). Descrizione di alcune galle dell' America del Sud. Bull. Soc. botan. Ital. 1902 p. 98—107.

Tullgren A. (1). Us den moderna praktiskt entomologiska litteraturen. Ent. Tidskr. 24. 1903 p. 233—245.

Vaney C. (1). Referat über Linden 1902 (5). L'Ann. biol. VI p. 351—352.

***Vayssière A. & Gerber C.** (1). Recherches cécidologiques sur *Cistus albidus* L. et *Cistus salvifolius* croissant aux environs de Marseille. C. R. Ass. franç. Av. Sc. 31. P. 2 p. 616—657, 3 tabb. (Wahrscheinlich dasselbe wie 1902, 1).

***Venetiani A.** (1). Valore morfologico, fisiologico e filogenetico dei Tubi Malpighiani. Contributo alla conoscenza del meccanismo fisiologico nell' escrezione. Ferrara 1903. 90 pp. 9 figg.

— (2). Sulla sostanza colorante dei tubi malpighiani degli Insetti. Nota preliminare. Bologna 1903 (?) 12 pp. — Referat von Mayer 1904 Zool. Jahresber. p. 18. (*Orth.*, *Col.*).

Verhoeff K. W. (1). Über *Tracheaten*-Beine. 4. u. 5.: *Chilopoda* und *Hexapoda*. Nov. Act. Ac. Leop. LXXXI. 1903. p. 211—249, tab. XIV—XVII. — Referat von Mayer 1904 Zool. Jahrber. p. 37, 49. (*Rhynch.*, *Col.*, *Apt.*).

— (1a). Über die Endsegmente des Körpers der *Chilopoden*, *Dermapteren* und *Japygiden* und zur Systematik von *Japyx*. ibid. p. 257—297 tab. 18, 19. — Referat von Mayer 1904 p. 35—36. (Auch *Hexapoden* im Allg. in Vergleich gezogen).

— (2). Id. 2: Trochanter und Praefemur. Zool. Anz. XXVI. p. 205—214. — Referat von Verhoeff 1904 Zool. Centr. XI. p. 113 u. von Mayer loc. cit. p. 37.

— (2a). Id. 3: *Progoneata*. Sitzb. Nat. Freunde Berlin 1903 p. 82—103, 2 tabb. — Referat von Mayer 1904 p. 36—37.

— (3). Über die Intercalarsegmente der *Chilopoden*, mit Berücksichtigung der Zwischensegmente der Insekten. Arch. Nat. 69. I. p. 427—441 tab. XXIII. — Referat von Mayer loc. cit. p. 36.

***Verson E.** (1). Intorno all' umore che determina il distacco della spoglia nelle mute degli insetti. Ann. R. R. Staz. Bacol. Padova XXX. p. 17—32.

*— (2). Ancora sulla spermatogenesi degli insetti. ibid. p. 81—84.

Viehmeyer H. (1). Kleinere Beiträge zur Biologie einiger Ameisengäste. Allg. Z. Ent. 8. p. 15—17. (*Hym.*, *Col.*, *Orth.*, *Acar.*).

Viguier C. (1). Contribution à l'étude des variations naturelles ou artificielles de la parthénogénèse. Ann. Sc. nat. Zool. 17. p. 1—141. (Auch Insekten erwähnt).

Villard J. (1). Contribution à l'étude des chlorophylles animales. C. R. Soc. biol. Par. 52. p. 1580—1582. — Referat von Mayer 1904 Zool. Jahresber. p. 47. (*Orth.*, *Rhynch.*, *Hym.*).

— (2). Contribution à l'étude des Zoochlorelles. C. R. Acad. Sc. Par. 136. p. 1283—1284.

Voinov D. N. (1). Quelques reflexions sur la centrosome. Arch. zool. exper. 1903. Notes p. XVII—XXIV. — Referat von Mayer 1904 Zool. Jahresber. p. 49. (*Lep.*, *Col.*).

Vosseler J. (1). Über einige Beobachtungen aus dem Kleinasiatischen Insektenleben. Jahresh. Ver. Württemb. LXI. p. IC. (Lokale Anpassung).

— (2). Beiträge zur Faunistik und Biologie der *Orthopteren* Algeriens und Tunesiens. Zool. Jahrb. 17. 1902 p. 337—404. — Referat von Schaufuss 10. (*Orth.*, *Col.*, defensive Blutung).

***Wächter Chr.** (1). Methodischer Leitfaden für den Unterricht in der Tierkunde. II. Die wirbellosen Tiere. 4. Aufl. Braunschweig. 150 pp.

Wagner Frz. v. (1). Schmarotzer und Schmarotzertum in der Tierwelt. Eine erste Einführung in die tierische Schmarotzerkunde. Leipz. 1902. 151 pp.

Walker E. M. (1). Reports on Insects of the Year. Div. 3. Toronto. Ann. Rep. Ent. Soc. Ontario, 33. p. 39—41, figg. — Referat von Schröder 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 64. (*Lep.*, *Hym.*, *Col.*, *Orth.*).

Walsh B. D. (1). First annual report on the noxius Insects of the State of Illinois. 2. edit. 1903. 140 pp. — Referat von Schröder 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 61. (*Rhynch.*, *Col.*).

***Walton L. B.** (1). The arrangement of the segmental muscles in the *Geophilidae*, and its bearing upon the double nature of the segment in the *Hexapoda* and *Chilopoda*. Science XVII. p. 485.

Wandolleck B. (1). Siehe Lucas & Wandolleck (1).

***Washburn F. L.** (1). Injurious Insects of 1903. Rep. State Entom. Minnesota XVI. 184 pp. 1 tab. 119 figg.

Wasmann E. (1). Zur näheren Kenntnis des echten Gastverhältnisses (Symphilie) bei den Ameisen- und Termitengästen. Biol. Centr. 23. p. 63—72, 195—207, 232—248, 261—276, 298—310, figg. — Referat von Escherich (4), von Mayer 1904 *Arthr.* 60—61 u. von Schaufuss 9. (*Hym.*, *Orth.*, *Col.*, *Dipt.*).

— (2). Zum Mimikrytypus der Dorylinengäste. Zool. Anz. 26. p. 581—590. — Referat von Spatzier 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 427 u. von Escherich 1904 Zool. Centr. XI p. 596—597. (*Col.*, *Hym.*).

— (3). Die Thoracalanhänge der *Termitoxeniidae*, ihr Bau, ihre imaginale Entwickelung und phylogenetische Bedeutung. Verh. Deut. Zool. Ges. 1903. p. 113—120, tab. II, III. — Referat von Escherich 1904 loc. cit. p. 599.

Wassiljew J. (1). (Über Insekten, die 1900 dem Getreide im Gouvernement Charkow schädlich waren). Hor. ross. 36. 1903. p. VII—X. (Russisch. *Lep.*, *Hym.*, *Col.*, *Orth.*).

***Watt G. & Mann H. H.** (1). The pests and blights of the Tea plant. Ed. 2. Calcutta 1903. 429 pp., 24 tabb.

Weber L. (1). Fauna der Umgegend von Cassel. Festschr. 75. Versammlung Deut. Nat. u. Arzte. Cassel 1903. 33 pp. — Referat von Speiser 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 193.

Webster F. M. (1). The price of dairy producte as influencing the abundance of some Insects. Journ. N. York Ent. Soc. XI. p. 59—60. — Referat von Schröder 16. (*Rhynch.*, *Col. Sphenophorus parvulus* Larve als Verwüster der Graswurzeln).

— (2). Some Insect Notes of the Year. U. S. Dep. Agric. Div. Ent. Bull. 40. 1903. Proc. Ann. Meet. Econ. Entom. p. 93—96. — Referat von Schröder 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 72. (*Dipt.*, *Rhynch.*, *Lep.*, *Col.*).

— (3). Some Insects inhabitants of the Stems of *Elymus canadensis*. ibid. p. 92—94. — Referat von Schröder 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 75. (*Hym.*, *Rhynch.*, *Col.*).

— (4). Some Insects attacking the stems of growing wheat, rye, barley and oats with methods of prevention and suppression. U. S. Dep. Agr. Div. Ent. Bull. 42. 1903. p. ? 64 pp. 15 figg. — Referat Schröder 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 74. (*Hym.*, *Dipt.*).

— (5). Siehe Forbes & Webster 1.

***Weed Cl. M.** (1). The Insect Record for 1902. Bull. New Hampshire Coll. Agric. Exper. Stat. 103. p. 71 78.

*— (2). Notes from Hampshire. U. S. Dept. Agr. Div. Ent. Bull. 40. p. 50—52. (Schädliche Insekten).

***Weele H. W. von der** (1). *Agnatha*, *Odonata*, *Neuroptera*, *Panorpata* en *Trichoptera*, verzameld gedurende de eerste dagen von Juni 1903, aan den Plasmolen (gemeente Mook-Middelaar, Limburg). Ent. Ber. I. p. 136—139.

Weise J. (1). Referat über Krancher 1902 (1). Deut. ent. Z. 1903 p. 172.

— (2). Referat über Binnenthal 1. ibid. p. 416.

*Wiehl (1). Raupen- und Puppenzwinger. Forstw. Centr. 1903 p. 127. — Referat von Eckstein 1904 p. 11. (*Lep.*, *Dipt.*, Züchtung von Parasiten).

Willis J. C. (1). Siehe Willis & Burkill 1.

— (2). Siehe Willis & Burkill 2.

***Willis J. C. & Burkill J. H.** (1). Notes on anthophilous Insect Fauna of the Clova Mountains. Note I. On the absolut number of Insects visiting Ann. Scott. nat. Hist. 1903 p. 29—37, 99—103.

*— (2). Flowers and Insects in Great Britain. Part: Observations on the natural Orders *Dipsaceae*, *Plumbaginaceae*, *Compositae*, *Umbelliferae* and *Cornaceae*, made in the Clova Mountaines. Ann. Bot. 66. p. 313—350 (Forts. von 1895).

Woodward B. B. (1). Siehe Lankester 1.

Wortmann J. (1). Bericht der Kngl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh. für das Etatsjahr 1902. Wiesbaden 1903. 223 pp. 53 figg. — Referat von Schröder 26.

Wytsman (1). Genera Insectorum: *Col.* von Kerremans Fasc. XII p. 49—338 tab. I—IV, Schenkling Fasc. XIII, 124 pp. 5 tab. u. Jacoby Fasc. XIV, *Orth.* von Burr Fasc. XV, *Lep.* von Jouet & Wytsman Fasc. XVI u. von Mabille Fasc. XVII.

***Xambeu** (1). Mélanges entomologiques. Soc. Pyren. 44. p. 219—248.

— (2). Siehe Xambeu *Col.* 5. (Auch *Lep.* p. 108—120, 206, *Orth.* p. 120—125, *Rhynch.* p. 126—129, 207—214, *Hym.* p. 167—174, *Dipt.* p. 174—175, *Neur.* p. 214—217).

Young C. H. (1). Reports on Insects of the Year. Ottawa District. Ann. Rep. Ent. Soc. Ontario 1903. p. 37—39, 42—44. — Referat von Schröder 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 63. (*Lep.*, *Rhynch.*).

Zander E. (1). Beiträge zur Morphologie der männlichen Geschlechtsanhänge der *Lepidopteren*. Zeitschr. wiss. Zool. 74. IV. 1903. p. 557—615, 1 tab. 15 figg. — Referat von Linden 2. (*Lep.*, doch auch *Trichopt.* u. *Hym.* erwähnt).

*— (2). Der Stilplan des männlichen Genitalapparates der Hexapoden. Erlangen 1903. 43 pp.

Zimmermann A. (1). Über einige auf den Plantagen von Ost- und West-Usambara gemachte Beobachtungen. Ber. Land- u. Forst. D. Ostafr. H. 4. 1903. p. 351—380. — Referat von Schröder 21.

Zschokke F. (1). Referat über Gadeau 1901 (2). Zool. Centr. X p. 321—323.

— (2). Referat über Monti (1). ibid. p. 402—403.

B. Übersicht nach Zeitschriften.

(Die mit * bezeichneten Zeitschriften waren dem Ref. nicht zugänglich).

I. Europa.

a) Deutschland, Östreich, Balkanländer, Schweiz.

Selbständig erschienene Werke: Andreae 2, Bals 1, Binnenthal 1, Brehm 1, Diem 1, Dürre 1, Enderlein 1, Guttmann 1, Hertwig 1, Heyne & Taschenberg 1, Kirchner 1, 2, Korschelt & Heider 1, Krancher 1, Krüger 1, Lauterborn 1, Matzdorff 1, Oberhummer 1, Oemichen 1, Radl 1, Sander 1, Schilling 1, Schneider 1, Schönichen 1, Szilady 1, Wächter 1, Wagner 1, Weber 1, Wortmann 1, Zander.

Entomologische Zeitschriften.

Deutsche entomologische Zeitschrift 1903: Weise (1) p. 172, (2) p. 416.

Wiener entomologische Zeitung 22. 1303: Bergroth (1) p. 253—256. — Hetschko (1) p. 283, (2) p. 283, (3) p. 283. — Reitter (1) p. 218, (2) p. 283—284.

Allgemeine Zeitschrift für Entomologie VIII. 1903: Aigner (1) p. 297—299. — Buttel-Reepen (1) p. 213. — Escherich (1) p. 18—19. — Heycke (1) p. 206—208. — Höppner (1) p. 23, 55, 79, 103, 135, 173, 220, 252, 299, 338, 387, 434, 513. — Kolbe (1) p. 1—9, 25—30. — Krauss (1) p. 240, (2) p. 248. — Reh (1) p. 20, (2) p. 51—52, (3) p. 165—166, (4) p. 249, (5) p. 249. — Schröder (1) p. 46, (2) p. 47, (3) p. 50, (4) p. 50, (5) p. 53, (6) p. 55, (7) p. 77, (8) p. 169, (9) p. 169, (10) p. 219, (11) p. 247, (12) p. 248, (13) p. 249, (14) p. 286, (15) p. 288, (16) p. 289, (17) p. 291, (18) p. 292, (19) p. 329, (20) p. 330, (21) p. 332, (22) p. 333, (23) p. 374, (24) p. 378, (25) p. 426, (26) p. 426, (27) p. 427, (28) p. 428, (29) p. 433, (30) p. 9—11. — Speiser (1) p. 20, (2) p. 51, (3) p. 51, (4) p. 99, (5) p. 100, (6) p. 128, (7) p. 132, (8) p. 165, (9) p. 166, (10) p. 168, (11) p. 171, (12) p. 171, (13) p. 172, (14) p. 213, (15) p. 215, (16) p. 217, (17) p. 430, (18) p. 430. — Viehmeyer (1) p. 15—17.

Entomologische Literaturblätter III. 1903: Friedländer & Sohn (1) p. 1—254.

Societas entomologica XVIII. 1903: Breddin (1) p. 75.

Insecten-Börse 20. 1903: Fruhstorfer (1) 11, 18, 25, 33, 42, 50, 58, 74, 82, 90, 98, 106, 114, 122, 130, 138, 146, 154, 162, 171, 178, 226, 235, 243, 250, 258, 266, 275, 283, 290, 298, 307, 315, 322, 331, 338, 346, 355, 362, 378, 386, 394, 403, 410. — Grote (1) p. 173. — Holtz (1) p. 4, 12, 28, 35, 43, 50, 67, 75, 83, 92, (2) p. 339—346. — Krausse (1) p. 52. —

Rudow (1) p. 19, (2), p. 196, (3) p. 196—197, (4) p. 139, 147—148. — Schenkling (1) p. 332. — Sch. (1) p. 69. — Schaufuss (1) p. 18, (2) p. 57, (3) p. 73, (4) p. 98, (5) p. 129—130, (6) p. 138, (7) p. 193—195, (8) p. 209—210, (9) p. 217, (10) p. 225—226, (11) p. 226, (12) p. 233—234, (13) p. 289, (14) p. 313—314, (15) p. 314, (16) p. 329—330, (17) p. 361—362.

*Entomologisches Jahrbuch XIII. für 1904 (Leipz. 1903): Alté (1) p. 84—102.

Rovartani Lapok X: Aigner (3) p. 28—34, 45—53.

Zoologische Zeitschriften.

Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie 74. 1903: Zander (1) p. 557—615.

Zoologische Jahrbücher. Systematik. 18., 19. 1903: Holmgren (1) p. 431—468. — Nielsen (1) p. 647—657. — Vosseler (2) 17. 1902 p. 337—404.

Id. Anatomie. 18. 1903: Gross (1) p. 71—186.

Zoologisches Centralblatt X. 1903: Adelung (1) p. 15—19, (2) p. 46—48, (3) p. 55, (4) p. 106, (5) p. 157—159, (6) p. 159—161, (7) p. 793—795, (8) p. 799—802. — Bergh (1) p. 447—448. — Bütschli (1) p. 1—2. — Dalla Torre (1) p. 748, (2) p. 748—750, (3) p. 750—751, (4) p. 753, (5) p. 755, (6) p. 755—756. — Escherich (2) p. 238, (3) p. 481—485, (4) p. 485—487. — Gorka (1) p. 832, (2) p. 840—842. — Handlirsch (1) p. 547—548, (2) p. 550, (3) p. 550. — Hartert (1) p. 357—359. — Heymons (1) p. 545—547. — Linden (1) p. 430—433, (2) p. 735—737. — Maas (1) p. 453—454. — May (1) p. 344, (2) p. 397, (3) p. 733—734, (4) p. 734. — Meisenheimer (1) p. 250—252, (2) p. 252—253, (3) p. 450—452, (4) p. 917—918, (5) p. 362—388, (6) p. 921—923. — Pütter (1) p. 449—450, (2) p. 769—770. — Schuberg (1) p. 833—834. — Schultz (2) p. 832—833. — Simroth (1) p. 437—438, (2) p. 438—441, (3) p. 761—762. — Spengel (1) p. 3—8. — Zschokke (1) p. 321—323, (2) p. 402—403.

Zoologischer Anzeiger 26. 1903: Bauer (1) p. 655—656. — Börner (1) p. 290—315. — Escherich (5) p. 345—366. — Verhoeff (2) p. 205—214. — Wasmann (2) p. 581—590.

Id. Bibliographia Zoologica VIII. 1903: Carus & Field (1) p. 109, 219, 225, 346, 381, 394, 441, 484, 522, 546.

Zoologischer Jahresbericht Neapel 1903: Mayer (1) *Arthropoden* p. 1—24, 47—72, Allg. Biologie p. 1—22.

Verhandlungen der Deutschen Zoologischen Gesellschaft 1903: Schröder (31) p. 158—166. — Wasmann (3) p. 113—120.

Anatomischer Anzeiger 22. 24. 1903: Porta (1) 22. p. 447—448, (2) 24. p. 97—111.

Archiv für mikroskopische Anatomie 62.: Münch (1) p. 55—107.
*Centralblatt für Physiologie, Parasitenkunde etc. XVII. 1903: Pflüger (1) p. 268—269.

Naturhistorische Zeitschriften.

Archiv für Naturgeschichte. 66. II, 68. II, 69. I: Lucas & Wandolleck (1) 66. II. p. 369—1244. — Seidlitz (1) 68 II. p. 1—44. — Verhoeff (3) 69. I. p. 427—441, tab. XXIII.
Biologisches Centralblatt. 23. 1903: Andreae (1) p. 226. — Emery (1) p. 353—363. — Jordan (1) p. 660—664. — Lendenfeld (1) p. 227—232. — Wasmann (1) p. 63—72, 195—207, 232—248, 261—276, 298—310.
Nova Acta Acad. Lepoldina. 1903: Verhoeff (1) 41 pp.
Leopoldina 39. 1903: Taschenberg (1) p. 50—64, 66—73.
Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin. 1903: Börner (2) p. 292—341, (3) p. 58—74. — Grünberg (1) p. 76—82.
Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften Wien. 1903: Handlirsch (4) p. 716—738.
*Akademischer Anzeiger Akademie Wien. 1903: Paganetti-Hummler (1) p. ?.
*Mitteilungen des natur . . . . . Vereins der Universität in Wien 1903: Blaschke (1) p. 59—62.
Verhandlungen der Zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. 53. 1903: Kneucker (1) p. 575—587.
Berichte des naturwissenschaftlich medicinischen Vereins in Innsbruck. XXVII. 1903: Gredler (1) p. 57—64.
*Bericht über den Annaberg-Buchholzer Verein für Naturkunde. XI. 1903: Lange (1) p. 23—33.
*Jahrbücher des Vereins für Naturwissenschaften Unterweser. 1901/02: Plettke (1) p. 47—50.
*Sitzungsberichte der naturforschenden Gesellschaft Leipzig. 28/29. 1903: Schmidt (1) p. 47—57.
Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg LIX: Klunzinger (1) p. 267—297. — Vosseler (1) p. IC.
*Bulletin international Academie des Sciences Cracovie. 1903: Schille (1) p. 72.
*Berichte physiograph. . . Kommission Krakau. 35. 1903: Schille (1) p. 77—85.
*Zeitschrift für Naturwissenschaften. 75. 1902: Schindler (1) p. 341—356.
*Naturwissenschaftliche Wochenschrift XIX. 1903: Kolbe (3) p. ?— Schmid (1) p. 109—110.
*Prometheus XIV. 1903: Sajó (1) p. 529—533, 551—555, 561—565.
*Naturwissenschaftliche Rundschau 18. 1903: Hanstein (1) p. 245—246, (2) p. 397—398.

*Archives des Sciences physiques et naturelles (4) XV. Genf 1903: Carl (1) p. 604—608. — Imhof (1) p. 583—585. — Pavesi (1) p. 47—48.
*Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences naturelles XXXIX. 1903: Faes (1) p. 65—82, (2) XVI (anno?) p. 599—604.
*Gaea. 39. 1903: Aigner (1) p. 166—170, 233—237.
*Botanisches Centralblatt XV. Beiheft 1903: Andreae (2) p. 427—470.
*Natur und Haus XI. 1903: Diedrichs (1) p. 327—329.

Forst- & landwirthschaftliche Zeitschriften.

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung. 1903: Eckstein (1) Supplement p. 1—13. — Thaler (1) p. 2.
*Berichte Land- und Forstwirtschaft Deutsch-Ost-Afrika. 1903: Zimmermann (1) p. 351—380.
*Forstwissenschaftliches Zentralblatt 1903: Wiehl p. 127.
*Naturwissenschaftliche Zeitschrift für Land- und Forstwirtschaft 1903: Jacobi (1) p. ? — Moritz, Appel & Hiltner (1) p. 2.
*Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen. 1903: Eckstein (2) p. 197.
*Zeitschrift des Vereins nassauischer Land- und Forstwirte. 1903: Lüstner (1) p. 51, 58.
*Mittheilungen der Schweizerischen Centralanstalt für das forstliche Versuchswesen. VIII. 1903: Keller (1) p. ?
*Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen. 1903: Keller (2) p. 46, 78.

Allgemein-wissenschaftliche Zeitschriften.

*Allatt . . . . Közl . . . . I. 1902, II. 1903: Aigner (4) I. p. 117—126. — Horvath (1) II. p. 206—211. — Méhely (1) p. 1—24.

b) Dänemark, Schweden, Finnland.

Selbständig erschienene Werke: Cajander & Poppius 1, Schoyen 1, Trägård 1.

Zeitschriften.

Entomologisk Tidskrift 24. 1903: Lampa (1) p. 1—60. — Tullgren (1) p. 233—245.
*Entomologiske Meddelelser 1903: Klöcker (1) p. 65—71.
Meddelanden of Societas pro Fauna et Flora Fennica 29. 1902—1903 (1904): Poppius (1) p. 3—4. — J. Sahlberg (1) p. 80.
*Meddelanden Helsingfors 45. 1903: Reuter (1) p. ?.
Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica 25. 1903—1904: Poppius (2) p. 1—53.
*Tromsö Museum Aarshefter. XX: Schneider (1) p. 141—155.

c) Russland. (Exclus. Finnland).

Selbständig erschienene Werke: Carpenter 2, Patschoski 1, Schultz 1, Sharp 1, Skorikov 1, Tarnani 1.

Zeitschriften.

Horae rossicae 36. 1903: Koshewnikow (1) p. CLXI—CLXVIII, Masaraki (1) p. X—XXIV, (2) p. XXXV—XLIV. — Pomeranzew (1) p. 118—124. — Wassiljew (1) p. VII—X.

Revue russe d'Entomologie. III. 1903: Krulikovski (1) p. 406—407. — Kusnezov (2) p. 236, 238, (3) p. 281—283, (4) p. 314—315, (5) p. 5—7. — Ssemenow (1) p. 117—121, (2) p. 233—239, (3) p. 405—406.

Bulletin Academie Sciences St. Petersbourg. XVII: Bachmetjew (1) p. 161—166.

Sitzungsberichte Naturforsch. Gesellsch. Dorpat XIII 1902: Kornilowitsch (1) p. 198—206. — Sintenis (1) p. 56—65, (2) p. 331—338.

*(Journale der Versammlungen der Wätchaschen Freunde der Naturkunde). Wätcha 1903: Ssorokin (1) p. 48—57.

*(Nachrichten des St. Petersburger Forst-Institutes) 1903: Pomeranzew 2.

d) Frankreich.

Selbständig erschienene Werke: Fabre 1, Guénaux 1, Henry 1, Houlbert 1, Lécaillon 2, Michelet 1, Seurat 1.

Entomologische Zeitschriften.

Bulletin de la Société entomologique de France 1903: Baer (1) p. 204—207, (2) p. 306—308. — Bouvier (1) p. 258. — R. Buysson (1) p. 174—175. — Giard (2) p. 204—207. — Gadeau (1) p. 88—89. — Henneguy (1) p. 324—326. — Lemée (1) p. 32—33. — Marchall (2) p. 90—93.

Zoologische Zeitschriften.

Archives de Zoologie experimentale et générale 1903: Voinov (1) Notes p. XVII—XXIV.

Annales des Sciences naturelles. Zoologie 17. 1903: Viguier (1) p. 1—141.

Naturhistorische Zeitschriften.

Bulletin du Museum d'Histoire naturelle de Paris IX: Claybrooke (1) p. 132—133.

Comptes rendus Société biologique. Paris 55. 1903: Giard (1) p. 8—9. — Villard (1) p. 1580—1582.

Comptes rendus Academie des Sciences Paris 136. 1903: Houard (1) p. 1338—1340. — Villard (2) p. 1283—1284.

L'Année biologique: VI. 1903: Defrance (1) p. 345—346, (2) p. 456, (3) p. 546. — Goldsmith (1) p. 277, (2) p. 317—318. — Laloy (1) p. 546—549. — Lécaillon (1) p. 244—245. — Marchall (1) p. 374. — Pruvot (1) p. 404. — Saint-Remy (1) p. 433. — Vaney (1) p. 351—352.

*Le Naturalist. 1903: Noël (1) p. 142—143.

*Feuilles des jeunes Naturalistes. 33. 34. 1903: Peyerimhoff (1) 33. p. 37—42, (2) 34. p. 21—26.

*La Nature XXXI. 1903: Coupin (1) p. 55.

L'Echange 19. 1903: Pierre (2) p. 108—109, 116—117, 132—133, 141—144.

Memoires de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux (6) III. 1903: Perez (2) p. 1—36.

*Bulletin de l'Association Vosguienne d'Histoire naturelle. I. 1903: Host (1) p. 47—48.

Allgemein-wissenschaftliche Zeitschriften.

*Revue Sciences Bourbonnais. 16. 1903: Pierre (1) p. 23—26.

Bulletin scientifique de la France et de la Belgique. 37. 1903: Pérez (1) p. 195—427.

*Revue Scientifique (4) XIX. 1903: Coupin (2) p. 783—787.

*Comptes rendu Association française pour l'Avancement des Sciences. 31. 1903. II: Vayssière & Gerber (1) p. 616—657.

Société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénees orientales 44: Xambeu (1) p. 219—248.

e) Holland, Belgien.

Selbständig erschienene Werke: Kerchove 1, Polak 1, Wytsman 1

Zeitschriften.

Annales de la Société entomologique de Belgique 47. 1903: Gilson (1) p. 387—397.

Tijdschrift voor Entomologie. 45. 1903: Meijere (1) Versl. p. 14—16. — J. Oudemans (1) p. X—XI. — Ritzema Bos (1) Versl. p. 2—4.

*Entomologische Berichten. I. 1903: Bronts (1) p. 156—159. — A. Oudemans (1) p. 98—100. — Weele (1) p. 136—139.

*Archive biologique. Leyden 1903: Bruntz (1) p. ?.

*Annales de la Société des Sciences de Bruxelles. 27. 1903: Meunier (1) p. 76—82.

f) England.

Selbständig erschienene Werke: Annandale & Robinson 1, Collinge 1, Darwin 1, Forbes 1, Gardiner 1, Godman 1, Lankester 1, Miall 1, Morley 2, Sharp 2, Sharpe 1, Theobald 1.

Entomologische Zeitschriften.

Transactions Entomological Society of London 1903: Poulton (3) p. LXXVII—CXVI, (4) p. LXXV—LXXVI.

*The Entomologist's Record 15. 1903: Bignell (1) p. 190—191. — Chapman (1) p. 14, 36, 72—74. — Doncaster (1) p. 142—144. — Donisthorpe (1) p. 11—12. — Kaye (1) p. 177—179. — Prout (1) p. 93—94. — Russell (1) p. 98. — Sopp (1) p. 39.

The Entomologist's Monthly Magazine 39. 1903: Boyd (1) p. 201. — Clarke (1) p. 289—290. — Fowler (1) p. 17—18. — Mac Lachlan (1) p. 152—153. — Morley (1) p. 25. — Porritt (1) p. 251—252. — Shaw (1) p. 91—95.

*The Entomologist 36. 1903: Carr (1) p. 22—24. — Kirkaldy (1) p. 127—130, (2) p. 113—120. — Meldola (1) p. 17.

Zoologische Zeitschriften.

Zoological Record 39. (1903): Sharp (1) Insecta p. 1—313.

The Zoologist 1902: Smith (1) p. 287—293.

Naturhistorische Zeitschriften.

Annals and Magazine of natural History (7) XI., XII. 1903: Norman (1) XI p. 166—173. — Cockerell (2) XII p. 442—454.

*Annals Irish Academy XXIV. 1903: Carpenter (3) p. 320—360. Scharff (1) p. 268—302.

*Annals Scottish natural History 1903: Willis & Burkill (1) p. 29—37, 99—103.

*The Nature 67. 1903: E. Fry (1) p. 444. — H. Fry (2) p. 392—393. — Hutton & Poulton (1) p. 439. — Lowe (1) p. 368—369.

*Annals Botany XVII. 1903: Willis & Burkill (2) p. 313—350.

*Transactions Manchester microscopical Society 1902: Gillanders (1) p. 72—80.

*The Journal of the Quekett Microscopical Club. (2) VIII. 1903: Lewis (1) p. 553—554.

Landwirtschaftliche Zeitschriften.

*Econ. . . . Proceedings Royal Dublin Society I. 4. 1903: Carpenter (1) p. 195—218.

Allgemein-wissenschaftliche Zeitschriften.

*Hope Reports IV. 1903: Annandale (1) p. ? — Marshall (1) p. ? — Poulton (1) p. ?, (2) p. ? — Shelford (1) p. ?

*Report and Transactions of the Guernsey Society of Natural Science and local Research 1902: Luff (1) p. 149—151.

g) Italien.

Selbständig erschienene Werke: Ghigi 1, Guercio 1, Tos 1, Venetiani 1, 2.

Entomologische Zeitschriften.

*Redia, Giornale di Entomologia I. 1903[1]): Silvestri (1) p. 1—234.

*Bolletino di Entomologia Agraria IX, X. 1903: Ribaga (1) p. ?

Zoologische Zeitschriften.

*Annali Museo Zoologico Universita Napoli (N. S.) I. 1903: Silvestri (2) p. ?

Naturhistorische Zeitschriften.

*Marcellia, Rivista internationale di Cecidologia I. 1902, II. 1903: Cecconi (1) I. p. 128—130, (2) II. p. 24—28. — Houard (1) I. p. 35—49. — Massalungo (1) II. p. 54—59. — Pierre (3) V. p. 95—97. — Rübsaamen (1) I. p. 60—65. — Trotter (3) I. p. 1—12, (3a) II. p. 7—21, (4) p. 29—32, (5) p. I, XIV—XX, (6) p. 63—75.

*Malpighia XVI: Cecconi (4) p. 341—367.

*Rivista di Patologia vegetale 1903: Ribaga (1) p. ?

*Nuovo Giornale botanico Italiano X. 1903: Trotter (1) p.

*Bulletino della Società botanica Italiana 1902: Trotter (7) p. 98—107.

*Rivista italiana di Palaeontologia IX. 1903: Trotter (2) p. 12—21.

*Bolletino della Società di Naturalisti in Napoli XVI. 1903: Calabrese-Milani (1) p. 28—82.

Landwirtschaftliche Zeitschriften.

*Stazione speriment. agrar. . . . italian. . . . XXXV. 1902: Cecconi (3) p. 609—641.

*Memorie del Reale Istituto Lombardo di Scienze e Lettere 1903: Monti (1) p. 1—51.

---

[1]) Im Bericht pro 1902 irrtümlich als „1901" erschienen verzeichnet. Vergl. pag. 7 Anm.

*Annali R. R. Staz. . . . Bacol. . . . Padova XXX. 1903: Verson (2) p. 81—84.
*Atti del Reale Istituto d'incoraggiamento alle Scienze naturali economiche e tecnologiche di Napoli (5) IV. no. 14: Berlese (1) p. ?
*Bolletino tecnico della coltivazione dei Tabacchi etc. II. 1903: Anastasia (1) p. 20—22.

h. Spanien u. Portugal.

Selbständig erschienene Werke: Maclira 1, Tavares 1.
Boletino Società Española Historia natural III: Fuente (1) p. 342—348.
*Boletino Società Aragon. Cienc. Natural. II. 1903: Delgado (1) p. 118—120.
*Broteria II. 1903: Tavares (2) p. 81—86, (3) p. 160—179, (4) p. 179—186.

II. Nord-Amerika.

Selbständig erschienene Werke: Britton 1, Felt 3, Fernald 1, Forbes 1, 2, Hertwig 2, Hunter 1, Jordan, Kellogg & Heath 1, Slingerland 1, Smith 1, Walsh 1.

Entomologische Zeitschriften.

*Annual Report entomological Society Ontario 33. 1903: Balkwill (1) p. 41—42. — Evans (1) p. 38—39. — Fisher (1) p. 15—20. 20—22. — Fletcher (1) p. 80—87, (2) p. 87—98. Fyles (1) p. 23—31. — Harrington (1) p. 114—116. — Lochhead (1) p. 101—114, (2) p. 64—69, (3) p. 13—15. — Moffat (1) p. 58—60. — Stevenson (1) p. 57—58. — Walker (1) p. 39—41. — Young (1) p. 37—38, 42—44.
The Canadian Entomologist 35. 1903: J. Cockerell (1) p. 342. — Fernald (1) p. 206. — Hopkins (1) p. 59—60. — Marlatt (2) p. 79—87, (3) p. 53—58. — Milis (1) p. 139—205. — Torre-Bueno (1) p. 123—125.
*Entomological News 14. 1903: Brues (2) p. 147—149. — Haag (1) p. 319—322. — Mac Elfresh (1) p. 316—319.
Journal New York entomological Society XI. 1903: Mac Gillivray (1) p. 99—101. — Packard (1) p. 132—137. — Webster (1) p. 59—60.
Proceeding of the Entomological Society of Washington V. 1903: Marlatt (4) p. 138—139.
Transactions American Entomological Society 1903: Skinner 1.
*Psyche X. 1903: Cockerell (1) p. 216—218. — Folsom (1) p. 15—18. — Kellogg (2) p. 118—122.

Zoologische Zeitschriften.

*Contributions Zoological Laboratory University Pensylvania X. 1903: Phillips (1) p. ?

*Bulletin of the Museum of comparative Zoology at Harvard College in Cambridge XL: Castle (1) p. 189.

Naturhistorische Zeitschriften.

*The Ohio Naturalist III. 1903: Cook (1) p. 419—435. — Swezey (1) p. 444—451.

*Biological Bulletin Boston IV, V. 1903: Brues (1) IV. p. 179—190. — Loeb (1) IV. p. 301—318. — Melander & Brues (1) V. p. 1—27. — Pritchett (1) p. 271—287.

*Bulletin of the Illinois State Laboratory of Natural History I. 1903: Forbes & Webster (1) p. 1—176.

Land- und forstwissenschaftliche Zeitschriften.

*Cornell University Agricultural Experiment Station: Entomological Division Bull. 214. 1903: Slingerland & Fletcher (1) p. 69—78.

*United States Departement of Agricultur. Division of Entomology. Bull. 38, 40, 42, 43. 1903: Busck (1) 38. p. 32—35. — Chittenden (1) 43. p. ?, (2) 40. p. 113—120. — Fletcher (9) 40. p. 78—82. — Howard (1) 38. p. 90—108. — Marlatt (1) p. 56—63. — Osborn (1) 40. p. 45—47. — Pergande (1) 38. p. 7—19. — Quaintance (1) 40. p. 47—50. — Webster (2) 40. p. 93—96, (3) p. 92—94, (4) 42. p. ? — Weed (2) p. 50—52.

*Yearbook of the United States departement of Agriculture. 1903: Chittenden (4) p. 563—566.

*Annual Report of the Entomologist of the State Experiment Station of the University of Minnesota. XVI. 1903: Washburn (1) p. 1—184.

*Departement Agricultur India Bulletin II. 1903: Lefroy (1) p. ?.

*Board Commission Agricultural Forestry Terr . . . Hawai, Division Entomology, Bulletin 1. 1903: Perkins (1) p. ?.

Kentucky Agricultural Experiment Station of the State College of Kentucky. Bull. 107. 1903: Garman (1) p. 83—100.

*Proceedings Society Prom . . . Agric . . . Sciences. 24. 1903: Felt (4) p. 312.

*Technical Bulletin New Hampshire experiment Station VI: Fiske (1) p. 184—230.

Allgemein-wissenschaftliche Zeitschriften.

*Proceeding American Philosophical Society XLII. 1903: Packard (2) p. 142—161. — Phillips (1) p. 275—345.

*Proceedings of the Indiana Academy of Science. 1902: Cook (2) p. 104—106.
*Kansas University of Sciences Bulletin 1903: Snow (1) p. 191—208.
*Transactions of the Kansas Academy of Science. XVIII. 1903: Dyche (1) p. ?
*American Journal of Science XVI. 1903: Sellards (1) p. 323—324.
*Science, a weekly Journal 18. 1903: Kellogg (1) p. 693—696. — Walton (1) 17. 1902 p. 485.
*Transactions Royal Society Canada 1902, 1903: Bethune (1) 1902 p. 161—167, (2) 1903 p. ?.
*Decenn . . . . Publications University Chicago X. 1903: Davenport (1) p. 157—176. — Tower (1) p. ?.
*Bulletin Ohio State University 20. 1903: Cook (1) p. 419—436.
*Report Delaware College experiment Station XIV: Sanderson (1) p. 109—152.

III. Australien, Süd- und Central-Amerika, Afrika, Asien.

Selbständig erschienene Werke: Banks 1, Fuller 1, Lounsbury 1, Stebbing 4, Watt 1.

Zeitschriften.

*Agricultural Gazette New South Wales 13. 1903: Froggatt (1) p. 650—660, (2) p. 797—803, (3) p. 1019—1027, (4) p. ?.
*Boletin del Instituto Fisico-geografico de Costa Rica II. 1902: Biolley (1) p. 292—298.
*Transactions South African philosophical Society 14. 1903: Péringuey (1) p. I—VIII.
*Indian Museum Notes V, VI: Nicéville (1) V. p. 103—212. — Stebbing (3) p. 64—91, (3a) VI p. ?.
*Proceedings Asiatic Society Bengal 1903: Stebbing (2) p. 76—89.
*Journal Bombay Society XV.: Nurse (1) p. 359—362. — Stebbing (1) p. 163—192.

C. Arbeiten nach Inhalt.

I. Literarische und technische Hülfsmittel.

a) Hand- & Lehrbücher: Carpenter 2, Guénaux 1, Guttmann 1, Hertwig 1, Hunter 1, Kellogg 2, Korschelt & Heider 1, Matzdorff 1, Schilling 1, K. Schneider 1, Schultz 1, Sharp 1, Wächter 1, Wagner 1, Wytsman 1.

Carpenter 1899 (1) und **Sharp** 1896 (1) u. 1899 (1) wurden ins Russische übersetzt.

Hertwig's Lehrbuch der Zoologie erschien in 6. Auflage.

Hunter gab eine Anleitung zum Studium der Biologie und **Kellogg** zu dem der Histologie der Insekten.

Guénaux (1) gab ein Handbuch der landwirtschaftlichen Entomologie heraus.

Korschelt & Heider gaben eine 2. Lief. ihres Lehrbuches der vergleichenden Entwickelungsgeschichte heraus.

Guttmann gab einen kurzen Leitfaden der Zoologie für das Physicum.

Matzdorff gab eine „Tierkunde" für höhere Lehranstalten heraus. (Vergl. Simroth 2).

Von **Schilling's** „Grundriss der Naturgeschichte, Das Tierreich" erschien die 20. Aufl. bearbeitet von **Reichenbach.**

Schneider gab ein Lehrbuch der vergleichenden Histologie heraus, in welchem nur Einzelbeschreibungen enthalten sind. Bei den Insekten ist von *Periplaneta* und von *Hydrophilus* je eine histologische Einzelbeschreibung gegeben. (Vergl. Schuberg 1904).

Schultz (1) ließ seine 12 populären Vorlesungen über Zoologie (in russischer Sprache) drucken, in welchen auch Insekten behandelt werden. Besonders ist auf Biologie und Descendenztheorie Rücksicht genommen.

Wächter (1) gab eine 4. Auflage seines kurzen Leitfadens der Tierkunde heraus.

Wagner (1) gab eine Einführung in die thierische Schmarotzerkunde, wobei auch Insekten berücksichtigt sein müssen.

Wytsman (1). Von den gross angelegten „Genera Insectorum" erschienen einzelne Familien der *Col., Orth., Lep.*, Fasc. XII—XVII.

b) Bibliographie, Geschichte: Bethune 1, 2, Carus & Field 1, Darwin 1, Eckstein 1, Felt 2, Friedländer 1, Höppner 1, Lankester 1, Lauterborn 1, Lucas & Wandolleck 1, Prout 1, Seidlitz 1, Sharp 2, Szilady 1, Tavares 2, Trotter 5.

Bethune (1, 2) lieferte als Fortsetzung die entomologische Bibliographie Canadas für 1901 u. 1902 (d. Ref. nicht zugänglich).

Carus & Field (1) lieferten die jährliche Bibliographia Zoologica, in welcher fortlaufend die gesamte zoologische Literatur von 1902 u. z. Teil von 1903 verzeichnet ist. Die Insekten kommen 10 mal an die Reihe.

Darwin gab ein entomologisches Notizbuch, von Blomfield in Cambridgeshire geführt, heraus.

Eckstein (1) lieferte den Jahresbericht über Forstzoologie mit 10 kurzen Referaten über entomologische Arbeiten.

Felt (2) stellte die amerikanische Literatur über angewandte Entomologie zusammen (d. Ref. nicht zugänglich).

Friedländer (1) gab den 3. Jahrgang seiner Literaturblätter heraus, in welchem die entomologische Literatur von 1903 u. z. T. von 1902 jeder Lieferung zahlreicher Zeitschriften angegeben ist.

Höppner (1) bearbeitete das fortlaufende Verzeichnis entomologischer Literatur von 1903 (u. z. T. von 1902) in der Allg. Z. f. Ent. VIII.

Lankester (1) begann die Herausgabe eines Verzeichnisses der Bibliothek des British Museums, das wohl das vollständigste naturhistorische Literatur-

verzeichnis werden dürfte. Bis jetzt liegt A—D vor. Es soll in 4 Bänden beendigt werden.

Lauterborn (1) gab das Thierbuch von Baldner heraus, in welchem auch Insekten behandelt sind.

Lucas & Wandolleck (1) lieferten die 2. Hälfte der Jahresberichte über Entomologie pro 1899. (1. Hälfte von Lucas & Seidlitz erschien 1901).

Mayer (1) lieferte den zoologischen Jahresbericht über Insekten, wobei er 15 Arbeiten allgemeinen Inhalts und außerdem mehrere in einzelne Ordnungen gehörende näher besprach.

Prout (1) gab einen Nachtrag zum Index Zoologicus von Sharp & Waterhouse 1902 (1). (D. Ref. nicht zugänglich).

Seidlitz (1) berichtete über 425 Arbeiten aus dem Gebiet der allgemeinen Entomologie von 1901, die erst alphabetisch nach den Namen der Autoren, dann geographisch nach den Zeitschriften und dann systematisch nach ihrem Inhalt (z. T. mit kurzen Inhaltsangaben) geordnet, behandelt sind.

Sharp (2) berichtet über 1512 Arbeiten aus allen Gebieten der Entomologie von 1902, von denen etwa 200 in das Gebiet der allgemeinen Entomologie fallen; die übrigen gehören in die einzelnen Ordnungen. Sie sind zuerst alle zusammen alphabetisch nach den Namen der Autoren geordnet, dann alle zusammen (ausgenommen die Neubeschreibungen) nach ihrem Inhalt geordnet. Den Schluß bilden die neu beschriebenen Arten nach Ordnungen, Familien u. Gattungen (letztere alphabetisch) mit Citat u. Fundort.

Szilady (1) gab einen Bericht über die ungarische zoologische Literatur von 1891—1900. (Dem Ref. nicht zugänglich).

Tavares (2) u. **Trotter** (5) gaben Literaturberichte über Cecidologie. (D. Ref. nicht zugänglich).

c) **Biographieen, Necrologe:** Bignell 1, Hanstein 1, Klöcker 1, Mac Lachlan 1, Poulton 4, Taschenberg 1, 2.

Klöcker (1) gab eine Biographie von Meinert zu dessen 70. Geburtstag mit Porträt heraus. Die mehr u. mehr um sich greifende Unsitte, Biographieen schon während des Lebens von Autoren zu veröffentlichen, hat auch diesmal prompt eine Todesanzeige gezeitigt, die widerrufen werden mußte. (Vergl. Nekrologe).

(Nekrologe).

Victor Carus † . . . . . Hanstein 1, Taschenberg 1, 2.
Thomas Ansell Marshall † Bignell 1, Mac Lachlan 1, Poulton 4.
Frederik V. A. Meinert . . Ent. Mont. Mag. 39. p. 153, widerrufen p. 175.

d) **Referate:** Adelung 1—8, Aigner 1, Bergh 1, Bütschli 1, Buttel-Reepen 1, Dalla Torre 1—6, Defrance 1—3, Eckstein 1, Escherich 1—4, Goldsmith 1, 2, Gorka 1, 2, Handlirsch 1—3, Hanstein 2, Hartert 1, Hetschko 1—3, Heymons 1, Krauss 1, 2, Krulikovki 1, Kuznezow 2, 4, Laloy 1, Lécaillon 1, Linden 1, 2, Maas 1, Marchall 1, May 1—4, Mayer 1, Meisenheimer 1—6, Pruvot 1, Pütter 1, 2, Reh 1—5, Reitter 1, 2, Saint-Remy 1, Schröder 1—29, Schuberg 1, Schultz 2, Simroth

1—3, Speiser 1—18, Spengel 1, Ssemenow 1—3, Vaney 1, Weise 1, 2, Zimmermann 1.

e) **Kritik & Polemik:** Fernald 1, Simroth 2, 3, Spengel 1.

Fernald (1) kritisierte die Farbenangaben der Entomologen, deren viele er (wohl mit Recht) für farbenblind erklärt.

Simroth gab eine vernichtende (2) u. eine anerkennende Kritik (3).

Spengel (1) gab eine ziemlich abfällige Kritik.

f) **Technik:** Froggatt 1, Jacoby 1, Koshewnikov 1, Mac Elfresh 1, Mac Gillivray 1, Noël 1, Russel 1.

Froggatt (1) gab eine allgemeine Anleitung zum Sammeln und Präparieren von Insekten.

Jacobi (1) empfahl Tetrachlorkohlenstoff gegen Insektenfraß in Sammlungen.

Koshewnikov (1) berichtete über den Photelektor.

Mac Elfresh (1) und **Noël** (1) handelten über neue Sammelmethoden.

Mac Gillivray (1) empfiehlt für das Präparieren kleiner Insekten die Anwendung von ganz feinen, winklig gebogenen Nadeln, deren Spitze senkrecht in die Höhe gerichtet ist, während der horizontale Teil um eine stärkere Nadel gewickelt ist.[1])

Russell (1) besprach das Bezetteln der Sammlungsobjekte.

g) **Sammlungen:** Bouvier 1.

Bouvier (1) berichtete über die entomologische Sammlung des Museum d'Histoire naturelle in Paris u. daß sie den Entomologen zum Arbeiten geöffnet ist.

II. Systematik.

a) **Systematische Fragen:** Carpenter 3, Packard 2, Peyerimhoff 1, 2, Poulton 3, Verhoeff 1—3.

Carpenter (3) behandelte die verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen den Klassen der Arthropoden. (D. Ref. nicht zugänglich).

Packard (2) handelte über die Klassifikation der Arthropoden, wobei er 5 Phyla derselben annahm. Vergl. Descendenztheorie.

Peyerimhoff (1) handelte über die neuesten Systeme der Coleopteren, wobei er auch andere Ordnungen erwähnte, u. (2) über die Insekten mit vollkommener Verwandlung in Bezug auf ihre Larven.

Poulton (3) erörterte den Begriff der species und wie Darwin u. A. ihn aufgefaßt haben.

Verhoeff (1, 2, 3) besprach mehrfach die verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen Myriopoden und Insekten.

b) **Nomenclatur:** Grote 1.

Grote (1) handelte über Nomenclaturregeln. (D. Ref. nicht zugänglich).

---

[1]) Solche Winkelnadeln werden übrigens schon seit 20—30 Jahren vom Konservator der zool. Universitätssammlung in Königsberg i. Pr., Herrn Künow, in vorzüglicher Ausführung aus Platindraht hergestellt, u bilden die idealste Präparationsart für ganz kleine Insekten.

III. Descendenztheorie.

a) **Allgemeines, Phylogenie:** Blaschke 1, Davenport 4, Emery 1, Handlirsch 4, Jordan 1, Packard 2, Poulton 2, Schultz 1.

Blaschke siehe Palaeontologie.

Davenport (1) machte Bemerkungen zur Anpassungstheorie, wobei er auch *Thysan., Dipt., Orth.* u. *Col.* nannte.

Emery (1) teilte Gedanken zur Descendenz- u. Vererbungstheorie mit. (Vergl. auch Vererbung).

Handlirsch (4) handelte übr die Phylogenie der Insekten.

Jordan (1) machte Bemerkungen zu Petersons „Entstehung der Arten durch physiologische Isolierung". (Vielleicht nur *Lep.*).

Packard (2) handelte über polyphyletische Entstehung von Gruppen. (Vergl. Systematik).

Poulton (2) handelte über den Einfluß der Darwin'schen Theorie auf die Entomologie.

Schultz (1) nahm in seinen Vorträgen besonders auf die Entstehung der Arten Rücksicht. (Vergl. Biologie).

b) **Schutzfärbung etc. u. Mimicry:** Aigner 2—4, Enderlein 1, E. Fry 1, Gredler 1, Hutton & Poulton 1, Kaye 1, Marshall 1, Méhely 1, Poulton 1, Pritchett 1, Shelford 1, Wasmann 2, Fabre 1.

Aigner (2, 3, 4) veröffentlichte 1 mal auf Deutsch u. 2 mal auf Magyarisch dasselbe Thema, das er 1902 (2) behandelt hat,

Enderlein (1) führte Fälle von (echter?) Mimicry auf den Kerguelen an.

Fabre (1) besprach die entfernte Ähnlichkeit von *Volucella zonaria* mit den Grabwespen, bei denen sie schmarotzt, und bestreitet einen Vorteil dieser Ähnlichkeit (p. 329–345).

Fry (1) behandelte Fälle von Mimicry. (Vergl. Selectionstheorie).

Gredler (1) wies auf die Ähnlichkeit zwischen *Mantis religiosa*, *Mantispa pagana* und *Emesodema domestica* hin.

Hutton & Poulton (1) handelten über Pseudo-Mimicry.

Kay (1), **Méhely** (1) u. **Poulton** (1) handelten über Mimicry.

Marshall (1) u. **Poulton** (4) handelten über Schutzfärbung etc.

Shelford (1) handelte über mimetische Insekten auf Borneo.

Wasmann (2) handelte über die Mimicry der *Doryliden*-Gäste.

c) **Anpassung und Selectionstheorie:** E. Fry 1, Vosseler 1.

Fry (1) handelte über die Selektionstheorie.

Vosseler (1) berichtete über Anpassungserscheinungen.

d) **Vererbung:** Castle 1, Doncaster 1, Emery 1.

Castle (1) handelte über die Vererbung des Geschlechts.

Doncaster (1) handelte über Mendels Vererbungsgesetze bei Insekten.

Emery handelte über Vererbung. (Siehe auch Descendenztheorie).

e) **Variabilität:** Klunzinger 1, Schröder 31, Viguier 1.

Klunzinger (1) handelte über Melanismus.

Schröder (31) erzeugte experimentell Instinkt-Variationen an *Col.*, *Hym.* u. *Lep.*
Viguier (1) siehe Biologie, Fortpflanzung.

f) Missbildungen: Gadeau 1.
Gadeau (1) beschrieb Mißbildungen an *Col.* u. *Lep.*

IV. Morphologie (äussere und innere), Histologie, Physiologie, Embryologie.

a) Allgemeines: Bachmetjew 1, Börner 1—3, Brues 1, Bruntz 1, Diedrichs 1, Gilson 1, Gross 1, Grünberg 1, Holmgren 1, Kellogg 2, Korschelt & Heider 1, Lendenfeld 1, Loeb 1, Münch 1, Pflüger 1, Porta 1, 2, K. Schneider 1, G. Smith 1, Venetiani 1, 2, Verhoeff 1—3, Verson 2, Villard 1, 2, Voinov 1, Walton 1, Wasmann 3, Zander 1, 2, Everts 1, Kornilowitsch 1.

Bachmetjew (1) machte Vorschläge, seine Experimente über Anabiose an Insekten auch auf andere kaltblütige Thiere auszudehnen.

Börner (1) handelte über den Microthorax der Insekten, (2) die Beingliederung u. (3) die Mundgliedmaßen der *Arthropoden.*

Brues (2) handelte über abortive Flügel bei Insekten.

Bruntz (1) behandelte ausführlich die Excretionen der *Arthropoden.*

Diedrichs (1) handelte über feinere morphologische Verhältnisse bei Insekten.

Everts (1) erörterte die Morphologie der *Coleopteren* im Vergleich mit den übrigen Ordnungen (p. 1—10).

Gilson (1) sprach über morphologische, physiologische, embryologische u. experimentelle Forschungen.

Gross (1) untersuchte die Histologie des Ovariums an *Thys.*, *Orth.*, *Neur.*, *Rhynch.*, *Dipt.*, *Lep.*, *Col.* u. *Hym.*

Grünberg (1) handelte über den Trochanter bei verschiedenen Insekten.

Holmgren (1) handelte über vivipare *Rhynch*, *Dipt.* u. *Col.*

Kellogg (2) siehe Lehrbücher.

Korschelt & Heider (1) siehe Lehrbücher.

Lendenfeld (1) studierte den Flug der Insekten mit Hülfe photographischer Aufnahmen.

Loeb (1) stellte Experimente am Blut von Insekten an.

Münch (1) beobachtete die Querstreifung der Muskelfasern bei *Hym.*, *Dipt.*, *Col.* und erklärte sie für optischen Ausdruck einer spiraligen Struktur.

Porta (1, 2) handelte über die Gallenfunktion des Darmes bei *Orth.*, *Neur.*, *Lep.*, *Hym.*, *Dipt.*, *Rhynch.*

Schneider (1) siehe Lehrbücher.

Smith (1) handelte über die Temperatur der Insekten.

Venetiani (2) gab eine vorläufige Notiz und (1) handelte ausführlich über die Malpighischen Gefäße in morphologischer, physiologischer und phylogenetischer Hinsicht.

Kornilowitsch (1) untersuchte die Struktur der Muskeln bei Insekten (*Dipt.*, *Neur.*) im Bernstein und fand sie quergestreift

Verhoeff (1) handelte über die Beine der Tracheaten, (3) über Trochanter u. Praefemur, (3) über die Zwischensegmente der Insekten.

Verson (2) handelte über Spermatogenese.

Villard (1, 2) berichtete über das Vorkommen resp. Fehlen von Chlorophyll bei verschiedenen *Orth.*, *Rhynch.*, *Hym.*

Voinov (1) handelte über Centrosomen bei *Lep.* u. *Col.*

Walton (1) handelte über die Muskulatur der Segmente.

Wasmann (3) handelte über Thoracalanhänge.

Zander (1, 2) handelte über die äußeren Genitalapparate der ♂♂ bei *Lep.*, *Neur.*, *Hym.*

b) **Sinneswahrnehmungen im Allgemeinen:** H. Fry 1, Kellogg 1.

Fry (1) handelte über die Sinneswahrnehmungen der Insekten.

Kellogg (1) stellte Experimente über Sinneswahrnehmung von *Hym.* u. *Lep.* an.

c) **Gesichtssinn, Lichtwirkung:** Andreae 1, 2, Heycke 1, Packard 1, Radl 1.

Andreae (1, 2) handelte über die Anlockung der Insekten durch Farben u. durch Düfte. (Siehe auch Geruchssinn).

Heycke (1) handelte über die Theorieen des Sehens der Insekten.

Packard (1) handelte über die Farbenunterscheidung der Insekten.

Radl (1) handelte über Phototropismus bei Insekten.

d) **Töne & Gehör:** Delgado 1, Péringuey 1.

Delgado (1) handelte über die Stridulation der Insekten.

Péringuey (1) handelte über die Töne der Insekten in Süd-Afrika.

e) **Geruchssinn:** Andreae 1, 2.

Andreae (1 u. 2) siehe Gesichtssinn.

f) **Geschlechtsunterschiede u. Geschlechtsbestimmung:** Castle 1, Zander 1. 2.

Castle (1) siehe Vererbung.

Zander (1, 2) handelte über die Geschlechtsauszeichnung der ♂♂ bei *Lep.*, *Neur.*, *Hym.*

g) **Histologie der Metamorphose:** Bauer 1, Henneguy 1.

Bauer (1) uud **Henneguy** (1) untersuchten die inneren Veränderungen des Centralnervensystems der Insekten bei der Metamorphose.

V. Biologie.

a) **Allgemeines, Metamorphose:** Annandale 1, Bals 1, Fabre 1, Giard 1, Hunter 1, Lowe 1, Marchall 2, Michelet 1, Pérez 1, Poppius 2, Rudow 1, C. Schenkling 1, Schmid 1, Schultz 1, Skorikow 1, G. Smith 1, Sopp 1, Tower 1, Verson 1, Vosseler 1, Willis & Burkill 1, 2.

Annandale (1) berichtete über biologische Beobachtungen an Insekten.

Bals (1) behandelte die Insekten-Staaten.

Fabre (1) schilderte die Biologie mehrerer *Col.* (p. 1—65, 255—269), *Rhynch.* (p. 66—105, 165—207), *Hym.* (p. 106 164, 208—226, 280—345), *Dipt.* (p. 208—226, 329—345), *Lep.* (p. 208—226)

Giard (1) handelte über die Metamorphose der Insekten und Lamarck's Ansichten hierüber.

Hunter (1) handelte über biologische Beobachtungen.

Lowe (1), **Poppius** (2) und **Willis & Burkill** handelten über Blütenbiologie.

Marchall (1) beschrieb die Biologie einer *Hym.* nebst Parasiten (*Dipt.*).

Michelet's Plaudereien über die Biologie der Insekten erlebten die 13. Auflage.

Perez (1) handelte über Insekten-Metamorphosen.

Rudow (1) beschrieb ausländische Insektenbauten.

Schenkling (1) handelte über die Spinnkunst der Insekten.

Schultz (1) siehe Lehrbücher.

Schmid (1) handelte über die Körperkraft der Insekten.

Skorikow (1) berichtete über die Thätigkeit der biologischen Station an der Wolga.

Smith (1) siehe Physiologie.

Sopp (1) handelte über Wanderung und Verbreitung der Insekten.

Tower (1) untersuchte hauptsächlich *Col.*, aber auch einige andere Insekten auf ontogenetische Farbenentwickelung.

Vosseler (1) berichtere über biologische Beobachtungen in Kleinasien. (Siehe auch Anpassung).

Verson (1) handelte über die Feuchtigkeit bei der Metamorphose.

b) Larven, Eier, Puppen: Gillanders 1, Kolbe 1, Nielsen 1, Peyerimhoff 2, Pierre 1, Xambeu 2, Fabre 1.

Fabre (1) beschrieb die Eier, Larven u. Puppen mehrerer *Col.*, *Rhynch.*, *Hym.* (Vergl. Biol. Allg.).

Gillanders (1) unterschied die Spuren des Larvenfraßes verschiedener Larven an Blättern etc.

Kolbe (1) berichtete über Schmetterlings- u. Käfer-Larven mit Puppen- resp. Imago-Organen als Atavismus zu unvollständiger Metamorphosen.

Nielsen berichtete über die Entwickelung eines schmarotzenden *Dipterons* nebst Wirth (*Hym.*).

Peyerimhoff (1) handelte über die Larven der Insecta metabola.

Pierre (1) behandelte die Entwickelung eines *Col.* nebst Parasiten (*Hym.*).

Xambeu (2) beschrieb zahlreiche Entwickelungszustände von *Col.*, *Lep.*, *Orth.*, *Rhynch.*, *Hym.*, *Dipt.*, *Neur.* in ungeordnetester Weise.

c) Lebensweise, Fortpflanzung: Fabre 1, Forbes & Webster 1, Kirkaldy 2, Meldola 1, Phillips 1, Viguier 1, Xambeu 1.

Fabre (1) schilderte die Lebensweise und Fortpflanzung mehrerer *Col.*, *Rhynch.*, *Hym.* *Dipt.* (siehe Biologie, Allg.) und die Feinde (*Hym*, *Lep.*, *Dipt.*) von Blattläusen (*Pemphigus*) (p. 208—226).

Viguier (1) handelte über natürliche u. künstliche Parthenogenesis. (Auch einige Insekten berücksichtigt).

Forbes & Webster (1) berichteten über die Nahrung der *Carabiden* und *Coccinellen*.

Kirkaldy (2) berichtete über die mütterliche Sorge bei nicht geselligen *Rynch.*, *Orth.*, *Hym.*

Meldola (1) handelte über periodische Zu- u. Abnahme der Individuen-Anzahl bei Insekten.

Phillips (1, 2) behandelte die Parthenogenesis ausführlich mit umfangreicher Literatur-Angabe.

Xambeu (1) beschrieb die Lebensweise verschiedener Insekten. (D. Ref. nicht zugänglich).

d) **Instinct, Psychologie:** Andreae 1, 2, Fabre 1, Folsom 1, Kirkaldy 2, Packard 1, Schröder 31.

Andreae (1, 2) siehe Physiologie, Gesicht u. Geruch.

Fabre (1) siehe Biol. Allg. u. Parasiten.

Folsom (1) handelte kurz über Insekten-Psychologie.

Kirkaldy (1) siehe Lebensweise.

Packard (1) siehe Physiologie, Gesichtssinn.

Schröder (31) siehe Descendenztheorie, Variabilität.

e) **Myrmecophilie, Termitophilie:** Baer 2, Bergroth 1, Breddin 1, Brues 2, W. Cockerell 1, Coupin 1, Donisthorpe 1, Escherich 5, Piepers 1, Silvestri 1, 2, Trägårdh 1, Viehmeyer 1, Wasmann 1—3.

Baer (1), **Bergroth** (1) u. **Cockerell** (1) berichteten über myrmecophile *Rhynchoten*.

Breddin (1) berichtete über ein termitophiles *Rhynchot.*

Brues (2) berichtete über myrmecophile *Col.*, *Dipt.* u. *Hym.* aus Californien.

Coupin (1) handelte über Ameisengäste.

Donisthorpe (1) handelte über myrmecophile *Coleopteren*.

Escherich (1) berichtete über termitophile *Thysanuren*.

Piepers (1) berichtete über termitophile *Lepidopteren*.

Silvestri (1) handelte in einer großen Arbeit über termitophile Insekten Süd-Amerikas, u. kurz über myrmecophile *Col.*, *Rhynch.*, *Orth.*, *Hym.* Italiens.

Trägårdh (1) behandelte einige termitophile *Lep.* u. *Col.* aus dem Sudan.

Viehmeyer (1) behandelte die Biologie einiger myrmecophiler *Hym.*, *Col.*, *Orth.* u. *Acarinen*.

Wasmann (1—3) behandelte verschiedene Ameisen- u. Termiten-Gäste, *Hym.*, *Col.*, *Dipt.*

f) **Parasiten u. Parasitenwirthe:** Buysson 1, Chittenden 2, Fernald & Kirkland 1, Fiske 1, Guénaux 1, Marchall 2, Melander & Brues 1, Nielsen 1, Pierre 2, Pomeranzew 1, Rudow 2, Swezey 1, Wiehl 1, Fabre 1.

Buysson (1) handelte über *Strepsipteren* und ihre Wirthe.

Chittenden (2) nannte einige Parasiten (*Hym.*, *Rhynch.*).

Fabre (1) schilderte die Biologie von *Volucella zonaria* in den Nestern von (leider nicht näher bezeichneten) Grabwespen (p. 329—345).

Fernald & Kirkland (1) handelten über die Parasiten (*Hym., Dipt., Rhynch.*) eines Schmetterlings.

Fiske (1) behandelte die Parasiten (*Hym.*) einer Raupe.

Guénaux (1) siehe Lehrbücher.

Marchall (1) handelte über den Parasiten (*Dipt.*) eines Hymenopterons.

Melander & Brues behandelten die Parasiten von *Halictus*.

Nielsen (1) berichtete über den Parasiten (*Dipt.*) eines *Hymenopterons*.

Pierre (1) beschrieb die Entwickelungsgeschichte eines Käfers und seiner Parasiten.

Pomeranzew (1) nannte *Ichneumoniden* als Parasiten von *Coleopteren*.

Rudow (2) behandelte die Parasiten (*Hym.*) deutscher Schmetterlinge.

Swezey (1) behandelte die Parasiten einiger *Rhynchoten (Fulgoridae)*.

Wiehl (1) gab Methoden an, um Parasiten der Schädlinge zu züchten.

g) **Gallenerzeuger:** Brehm 1, Calabrese 1, Cecconi 1—4, Cook 1, Houard 1, Lemée 1, Massalongo 1, Pierre 3, Rübsaamen 1, Tavares 1—4, Trotter 1—7, Vayssière & Gerber 1.

Brehm (1) handelte über deutsche Zoocecidien.

Calabrese (1), **Cecconi** (1—4), **Massalongo** (1) und **Pierre** (3) beschrieben italienische Zoocecidien.

Cook (1) beschrieb Zoocecidien aus Nord-Amerika.

Houard (1) u. **Lemée** (1) beschrieben Zoocecidien aus Frankreich (*Rhynch., Dipt.*).

Rübsaamen (1) handelte über Zoocecidien von den Canarischen Inseln und Madeira.

Tavares (1, 2) behandelte ausführlich die Zoocecidien Portugals und (4) einige von Madeira u. gab (3) Literaturberichte über Cecidologie.

Trotter (1, 3a, 4) behandelte zahlreiche Zoocecidien aus der Türkei, Kleinasien u. Italien, u. (6, 7) aus Amerika, handelte (3, 5) über Cecidologie nebst Literaturreferaten und beschrieb (2) fossile Zoocecidien (*Hym., Dipt., Rhynch., Acarinen*).

Vayssière & Gerber (1) gaben eine Wiederholung (oder Fortsetzung?) ihrer Arbeit von 1902.

h) **Höhlenbewohner:** Paganetti-Hummler 1.

i) **Ueberwinterung:** vacat.

VI. Oeconomie.

a) **Schädlinge in Land- u. Forstwirtschaft:** Anastasia 1, Baer 1, Balkwill 1, Banks 1, Berlese 1, Binnenthal 1, Biolley 1, Britton 1, Busck 1, Carpenter 1, Chittenden 1, 2, Collinge 1, Dürre 1, Evans 1, Faes 1, Felt 1—4, Fischer 1, Fletcher 1, 3, S. Forbes 1, 2, Froggatt 2, 4, Fuller 1, Fyles 1, Ghigi 1, Guénaux 1, Guercio 1, 2, Harrington 1, Henry 1, Hopkins 1, Howard 1, Kerchove 1, Kirchner 1, 2, Krüger 1, Lampa 1, Lécaillon 2, Lefroy 1, Lochhead 1—3, Lounsbury 1, Marlatt

1, Meijere 1, Moffat 1, Monti 1, Nicéville 1, Oemichen 1, Osborn 1, Patschoski 1, Pergande 1, Perkins 1, Polak 1, Pomeranzew 2, Quintance 1, Reuter 1, Ribaga 1, Ritzema 1, Sajó 1, Sander 1, Sanderson 1, Schoyen 1, Schröder 30, Slingerland 1, Skinner & Fletcher 1, J. Smith 1, Stebbing 2—4, Stevenson 1, Tarnani 1, Theobald 1, Tullgren 1, Walker 1, Walsh 1, Washburn 1, Wassiljew 1, Watt & Mann 1, Webster 1—4, Weed 2, Wortmann 1, Young 1, Zimmermann 1.

b) **Anderweitige Schädlinge:** Houlbert 1, Jacobi 1.

Houlbert (1) behandelte ausführlich alle Insekten, welche als Bücherschädlinge bekannt geworden sind.

Jacobi (1) riet zur Anwendung von Tetrachlorkohlenstoff gegen schädliche Insekten in Sammlungen.

c) **Nützliche oder verwendete Insekten:** Coupin 2, Dürre 1, Guénaux 1, Kerchove 1, Monti 1, Wiehl.

Coupin (1) handelte über essbare Insekten.

Dürre (1) beschrieb nützliche Insekten für den Unterricht in Volksschulen.

Guénaux (1) behandelte ausführlich die Parasiten und die Feinde der landwirtschaftlichen Schädlinge.

Kerchove (1) behandelte nützliche Insekten Hollands.

Monti (1) behandelte ausführlich außer den Schädlingen auch die der Fischzucht nützlichen Insekten.

Wiehl (1) gab Methoden an, um Parasiten der schädlichen Insekten zu züchten.

VII. Geographische Verbreitung.

a) **Allgemeines:** Scharff 1.

b) **Paläarctische Fauna:** Bovio 1, Boyd 1, Cajander & Poppius 1, Carr 1, Chapman 1, Clarke 1, Diem 1, H. Forbes 1, Fowler 1, Fröhlich 1, Fuente 1, Holtz 1, Horvath 1, Host 1, Imhof 1, Kneucker 1, Kusnezov 4, Lange 1, Luff 1, Masaraki 1, Meunier 1, Norman 1, Oberhummer 1, Pierre 1, Poppius 1, Porritt 1, Reuter 1, Sahlberg 1, Schille 1, Sp. Schneider 1, Shaw 1, Sintenis 1, 2, Ssorokin 1, Vosseler 6, Weber 1.

c) **Indo-China:** Claybrooke 1, Fruhstorfer 1, Gardiner 1, Marlatt 2, Nurse 1, Shelford 1, Stebbing 1.

d) **Australien u. Polynesische Inseln:** Annandale & Robinson 1, Froggatt 3.

e) **Afrika u. Madagaskar:** Sander 1, Zimmermann 1.

f) **Neoarctisch:** T. Cockerell 1, 2, Fletcher 2, Haag 1, Skinner 1, Snow 1.

g) **Neotropisch:** Godman 1, Silvestri 1.

h) **Antarctisch:** Enderlein 1, Sharpe 1.

VIII. Paläontologie.

Alté 1, Blaschke 1, Kornilowitsch 1, Sellards 1, Trotter 2.

Alté (1) behandelte das Insektenleben der Vorwelt.

Blaschke (1) handelte über die Ergebnisse der Paläontologie in Bezug auf Phylogenie der Insekten.

Kornilowitsch (1) untersuchte Bernstein-Insekten. (Vergl. Morphologie pag. 46).

Sellards (1) berichtete über die Entdeckung fossiler Insekten in Permischen Schichten von Kansas.

Trotter (2) berichtete über fossile Cecidozoen (*Hym.*, *Dipt*, *Rhynch.*).

Nachträge.

zu pag. 8: **Fleutiaux E.** (1). Siehe *Col.* Fleutiaux 12.
— (2). Siehe *Col.* Fleutiaux 14.
— (3). Siehe *Col.* Fleutiaux 19.
— (4). Siehe *Col.* Fleutiaux 20.
— (5). Siehe *Col.* Fleutiaux 23.
— (6). Siehe *Col.* Fleutiaux 24.
zu pag. 36: Bulletin du Jardin colonial 1903: 1 - 6.

Inhaltsverzeichniss.

	pag.
A. Verzeichniss der Publicationen	1—30
B. Uebersicht nach Zeitschriften	31—41
I. Europa	31—39
a) Deutschland, Oestreich, Balkanländer, Schweiz	31—34
b) Dänemark, Schweden, Finnland	34
c) Russland (excl. Finnland)	35
d) Frankreich	35—36
e) Holland, Belgien	36
f) England	37—38
g) Italien	38—39
h) Spanien u. Portugal	39
II. Nord-Amerika	39—41
III. Australien, Süd- u. Central-Amerika, Afrika, Asien	41
C. Arbeiten nach Inhalt	41—52
I. Literarische u. technische Hülfsmittel	41—44
a) Hand- & Lehrbücher	41—42
b) Bibliographie, Geschichte	42—43
c) Biographieen, Necrologe	43
d) Referate	43
e) Kritik & Polemik	44

f) Technik 44
g) Sammlungen 44
II. Systematik 44
a) Systematische Fragen 44
b) Nomenclatur 44
III. Descendenztheorie . . . . . 45—46
a) Allgemeines, Phylogenie 45
b) Schutzfärbung etc. u. Mimikry 45
c) Anpassung u. Selectionstheorie 45
d) Vererbung 45
e) Variabilität 45
f) Missbildungen 46
IV. Morphologie (äussere u. innere), Histologie, Physiologie, Embryologie . . . . . 46—47
a) Allgemeines . . . . . 46—47
b) Sinneswahrnehmungen im Allgemeinen 47
c) Gesichtssinn, Lichtwirkung 47
d) Töne & Gehör 47
e) Geruchssinn 47
f) Geschlechtsunterschiede u. Geschlechtsbestimmung . . 47
g) Histologie der Metamorphose 47
V. Biologie . . . . . 47—50
a) Allgemeines, Metamorphose . . . . . 47—48
b) Larven, Eier, Puppen 48
c) Lebensweise, Fortpflanzung . . . . . 48—49
d) Instinct, Psychologie 49
e) Myrmecophilie, Termitophilie 49
f) Parasiten u. Parasitenwirthe 49
g) Gallenerzeuger 50
h) Höhlenbewohner 50
i) Ueberwinterung 50
VI. Oeconomie . . . . . 50—51
a) Schädlinge in Land- u. Forstwirthschaft 50
b) Anderweitige Schädlinge 51
c) Nützliche oder verwendete Insekten 51
VII. Geographische Verbreitung . . . . . 51—52
a) Allgemeines 51
b) Paläarctische Fauna 52
c) Indo-China 52
d) Australien u. Polynesiche Inseln 52
e) Afrika u. Madagascar 52
f) Neoarctisch 52
g) Neotropisch 52
h) Antarctisch 52
VIII. Palaeontologie 52

Coleoptera.

Bearbeitet von Dr. **Georg Seidlitz** in Ebenhausen bei München.

Vorbemerkung.

Im Jahre 1903 waren 33 selbständig erschienene Werke mit ganz oder teilweis coleopterologischem Inhalt zu verzeichnen, also 11 mehr als 1902. In 162 Zeitschriften, von denen nur 42 entomologische und nur 4 coleopterologische waren, wurden 1159 Arbeiten publiciert (147 mehr als 1902), wobei sich 446 Autoren betheiligten. Dabei lieferten 47 Autoren zusammen 83 umfassende systematische Arbeiten, während 28 derselben und 91 andere Autoren zusammen 346 Abhandlungen mit Einzelbeschreibungen brachten (94 mehr als 1902). Im Ganzen wurden 291 neue Gattungen, 4109 neue Arten und zahlreiche neue Untergattungen und Varietäten beschrieben, wobei letztere, einer sehr überflüssigen Mode zu Liebe, häufig Subspecies genannt oder auch einfach durch trinäre Nomenclatur bezeichnet werden, was zu vielen Irrungen Veranlassung giebt.

Morphologische und physiologische Verhältnisse wurden von 31 Autoren in 35 Abhandlungen bearbeitet (17 weniger als 1902).

Die übrigen 277 und viele der bereits erwähnten Autoren lieferten zusammen 695 Abhandlungen und Notizen über Litteratur, Descendenztheorie, Biologie, forst- und landwirthschaftliche Schädlinge etc.

Nachträge.

zu pag. 66: (Daniel J.) (4, 5, 6). Siehe Daniel & Daniel 1, 2, 3.

zu pag. 67: (Daniel K.) (10, 11, 12). Siehe Daniel & Daniel 1, 2, 3.

zu pag. 77: (Germain) (3). ibid. T. 112—113. 1903 p. 73—96.
— (4). ibid. p. 391—445 tab. I.
— (5). Id. Compendio historico de la classification de los Coleópteros i de su nomenclatura, con anotaciones criticas relativas al systema tarsale. — Variaciones i variedades. ibid. p. 343 — 365. (Systematische Erwägungen über 36 Familien).

zu pag. 93: **Philippi F.** (1). Entomologia. Sobre la posicion de *Apocinocera* Bl. An. Univ. Chil. T. 112—113. 1903 p. 137—140.

zu pag. 104: (Schaufuss) (1b). Referat über Sopp 1902 (1). ibid. p. 76.

zu pag. 162: (*Mecomenus Koebelei*) n. sp.
zu pag. 176: (*Canthydrus cribrosus*) n. sp.
zu pag. 184: (***Staphylinidae:*** Fauvel) 2, 3, 6, 7.
zu pag. 196: *(Philonthus) bicolor* n. sp. **Fauvel** (Ark. Zool. I p. 240 tab. XI fig. 4), *Ph. Mocquerisii* n. sp. (p. 241) u. *Ph. maculipennis* n. sp. (p. 242) Kamerun. — *Ph. Glenelgii* n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27 p. 94) Australien.
zu pag. 197: *(Quedius nelsonensis)* n. sp., *Qu. baldiensis* Black. von *Qu. cuprinus* specifisch verschieden (p. 94).
zu pag. 201: *(Eleusomatus)* n. gen. (p. 533, 548 „*Eleusotamus*" err. typ.).
zu pag. 203: *(Diarrogus) pubescens* n. sp. (p. 36).
zu pag. 204: *(Sunorfa tridentata* n. sp.) p. 82, *S. occipitalis* n. sp.
zu pag. 207: (*Dissochaetus,* **Portevin**): *D. Geoyi* n sp. (ibid. IX p. 329) Guiana.
zu pag 208: (*Silpha,* **Portevin**): *S. inaequalis* var. *rugulosa* n. var. (p. 333) Mexico.

Uebersicht.

(Inhaltsverzeichniss siehe am Schluss des Berichets).

	pag.
A. Verzeichniss der Publicationen	56
B. Übersicht nach Zeitschriften	117
C. Arbeiten nach Inhalt	132
D. Die behandelten *Coleopteren* nach Familien	150

I. Pentamera.

Fam.	n. gen.	n. spp.	pag.
Cicindelidae	—	26	150
Carabidae	40	340	153
Dytiscidae	1	40	174
Gyrinidae	—	3	177
Paussidae	—	—	178
Rhysodidae	—	37	178
Cupedidae	—	—	vacat
Hydrophilidae	3	77	180
Georyssidae	—	—	183
Heteroceridae	—	5	183
Parnidae	—	2	184
Staphylinidae	9	152	184
Clavigeridae	3	5	198
Pselaphidae	19	162	198
Scydmaenidae	—	4	205
Silphidae	9	42	205
Anisotomidae	3	10	208
Corylophidae	—	4	209
Clambidae	1	2	209
Trichopterygidae	—	1	210
Scaphidiidae	1	6	211

Fam.	n. gen.	n. spp.	pag.
Byturidae	—	—	vacat
Phalacridae	—	4	211
Erotylidae	—	11	212
Endomychidae	—	15	213
Cryptophagidae	2	15	214
Lathridiidae	—	5	216
Colydiidae	1	35	217
Cucujidae	—	30	219
Trogositidae	—	4	221
Nitidulidae	1	40	222
Histeridae	5	23	224
Mycetophagidae	—	3	227
Thorictidae	—	2	227
Byrrhidae	—	11	228
Dermestidae	1	16	229
Passalidae	1	6	231
Lucanidae	—	3	231
Scarabaeidae	30	262	233
Buprestidae	1	67	250
Eucnemidae	—	4	253
Elateridae	6	118	254
Cebrionidae	—	—	258

Fam.	n. gen.	n. spp.	pag.
Rhipiceridae	—	1	258
Dascillidae	—	1	258
Malacodermata	4	124	258
Cleridae	3	18	263
Lymexylonidae	—	—	vacat
Bostrychidae	—	—	269
Anobiidae	4	38	269
Cissidae	—	—	271
Sphindidae	—	—	vacat

II. Heteromera.

Fam.	n. gen.	n. spp.	pag.
Tenebrionidae	15	89	271
Alleculidae	—	7	277
Melandryidae	—	—	278
Lagriidae	1	4	278
Oedemeridae	—	5	278
Aegialitidae	—	—	279
Pythonidae	—	2	270
Mycteridae	—	—	vacat
Euglenidae	—	8	279
Scraptiidae	—	6	281
Mordellidae	—	2	281
Pedilidae	—	5	281
Anthicidae	2	36	282
Pyrochroidae	—	—	vacat
Meloidae	—	15	283
Cephaloonidae	—	—	284
Rhipiphoridae	1	3	285
Strepsiptera	—	3	285

III. Tetramera.

Fam.	n. gen.	n. spp.	pag.
Curculionidae	40	551	286
Scolytidae	—	17	312
Proterhinidae	—	—	vacat
Anthribidae	—	—	vacat
Bruchidae	—	4	314
Brenthidae	5	70	315
Cerambycidae	36	319	317
Chrysomelidae	41	495	332
Coccinellidae	2	24	350

A. Verzeichniss der Publicationen.

(Die mit * bezeichneten Arbeiten waren dem Ref. unzugänglich).

Abeille de Perrin E. (1). Remarques sur deux nouvelles formes de *Trechus* aveugles français. Bull. Fr. 1903 p. 208—210 (*Anophthalmus*).

— (2). Description de deux espèces *de Trechus* aveugles européens. ibid. p. 298—299 (2 *Anophthalmus* n. spp. Einzelb.).

— (3). Description de deux espèces de Coléoptères d'Algérie. ibid. p. 334—335 (1 *Agrilus*, 1 *Colotes* n. spp., Einzelb.).

— (4). Notice nécrologique sur Francisque Guillebeau. Ann. Fr. 1903 p. 353—357.

Adelung N. v. (1). Referat über Jaquet 1901 (1) u. Jaquet u. Poncy 1901 (1)). Zool. Centr. X p. 57.

— (2). Referat über Glasunow 1901 (3). ibid. p. 161.

— (3). Referat über Jakowleff 1901 (7, 9, 10). ibid. p. 161—162.

— (4). Referat über Rossikow 1902 (1). ibid. 162—163.

— (5). Referat über Tschitscherin 1901 (3), 1902 (13, 15, 18). ibid. p. 163—164.
— (6). Referat über Tschitscherin 1901 (2, 4, 5), 1902 (10, 17). ibid. p. 164—165.
— (7). Referat über Pomeranzev 1. ibid. p. 929.
— (8). Referat über Ssemenow 6. ibid. p. 930.

*Alcoque A. (1). Les *Cincindèles*. Le Nat. XXXI. p. 271—272, figg.

Alluaud Ch. (1). Observations sur le genre *Heterosoma* et description d'une espèce nouvelle. Bull. Fr. 1903 p. 77—79 (1 n. sp. Einzelb., Aufzählung der beschriebenen 10 Arten).

Amore Fracassi A. (1). Il *Percus brunneipennis* e sue varieta. Riv. Col. ital. I p. 61—68. — Referat von Daniel u. Daniel 3, 246.

Ansorge (1). (Ueber *Akimerus Schaefferi* und *Pachyta Lamed.*). Zeit. Ent. Bresl. 28 p. IV (Biologische Notiz).

Apert E. (1). Floraison d'automne déterminée par la destruction des feuilles par les *Cantharides*. C. R. Soc. Biol. Paris. 55. p. 1265—1266.

Apfelbeck V. (1). *Ophonus suturifer* Reitt. = *O. fallax* Peyr. = *suturalis* Chaud. Wien. ent. Z. 22 p. 53. (Synonymisches). — Referat von Daniel u. Daniel 3, 225 u. von Tschitscherin 22.
— (2). Zwei neue *Curculioniden* aus Bosnien. Münch. Col. Z. I. 1903 p. 336—337. (1 *Omias*, 1 *Barypeithes* n. spp., Einzelb.).

Arrow G. J. (1). On the *Laparostict Lamellicorn Coleoptera* of Grenada and St. Vincent (W. Indies). Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 509—520. (11 n. spp. Einzelb.).
— (2). On the Affinities and Nomenclature certain Genera of *Melolonthid* and *Rutelid Coleoptera*. Ann. Mag. nat. Hist. XI. p. 301—306. (dich. Tab. über 4 Gatt.).
— (3). Siehe Gahan u. Arrow 1. (3 *Scar.*, 3 *Curc.* n. spp. Einzelb.).

Aurivillius Chr. (1). Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna von Kamerun. 21 *Cerambyciden*. Ent. Tidskr. 24. 1903 p. 259—283. (Sammelbericht und 22 n. spp., Einzelb.).
— (2). Mission Pavie en Indo-Chine 1879—1895: Famille des *Curculionides*. Paris 1903. 18 pp.
— (3). Neue oder wenig bekannte Coleoptera *Longicornia*. VIII. Arkiv Zool. I. 1903. p. 313—328, figg. (21 n. spp., Einzelb.).

Baeckmann J. (1). (Neue und interessante Käfer des Petersburger Gouvernements, gesammelt auf dem Gute Ploskoe im Kreise Luga). Hor. ross. 36. 1903 p. CXXIII—CXXVII. — Referat von Ssemenow 22. (Russisch).
— (2). (Nachträgliche Notiz zur Beschreibung u. geographischen Verbreitung der *Grammoptera ingrica* Baeck.). Ann. Mus. Zool. St. Petersb. VIII. p. VIII—X. — Referat von Ssemenow 23. (Russisch).

— (3). *Malachius rubidus* Er., seine Varietäten und sein Verbreitungsgebiet. Rev. russ. Ent. III. p. 92—93 (1 n. var. Einzelb.).
— (4). Eine neue *Pidonia* Serv. aus dem Amur-Gebiet. ibid. p. 115—116. (1 n. sp. Einzelb.).
— (5). Eine neue *Tetrops*-Art vom Issyk-kul-See. ibid. p. 311—312. (1 n. sp. Einzelb.).
— (6). Die paläarktischen Vertreter der Gattung *Anaesthetis* Mulsant. ibid. p. 393—396. (Umfass. Arbeit.).

Baer G. A. (1). Siehe Allg. Baer 1.

Bailey G. H. (1). *Perileptus areolatus* Creuz. in Shropshire. Ent. Mont. Mag. 39 p. 203.
— (2). *Hydroporus marginatus* Duft. etc. in Shropshire. ibid. p. 203.
— (3). *Meligethes exilis* Sturm in the Isle of Man. ibid. p. 280.

***Barber H. G.** (1). *Miscodera arctica.* Ent. News XIV. p. 241.

Barthe E. (1). Catalogus coleopterorum Galliae et Corsicae (suite). Misc. ent. XI. p. 49—55, 176—177.

***Bau A.** (1). Der Käfersammler. 4. Aufl. Stuttgart 1903.

Baudisch (1). Über *Dendroctonus micans* Kug. Centr. Ges. Forstw. 1903 p. 151. — Referat von Eckstein 1903 p. 12.

***Bayford E. G.** (1). Beetles and electric Light. The Nat. 1903. p. 166—167.

***Beare T. H.** (1). Retrospect of a Coleopterist for 1902. Ent. Rec. 15. p. 1—5, 34—35.
*— (2). *Aphodius tessulatus* Payk. ibid. p. 44, 76, 330.
*— (3). *Coccinella undecimpunctata* var. *brevifasciata* Ws. ibid. p. 45.
*— (4). *Coleoptera* in Scotland. ibid. p. 76, 103, 180, 235, 285.
*— (5). *Coleoptera* near Peterborough. ibid. p. 213.
*— (6). *Coleoptera* at Southport. ibid. p. 262.
— (7). *Coleoptera* at Innerleithen in Peeblesshire. Ent. Mont. Mag. 39. p. 39—40.
— (8). *Coleoptera* at Newtonmore. ibid. p. 206—207.

Bedel L. (1). Description d'un nouveau type de *Cleonides* de la région Saharienne. Bull. Fr. 1903 p. 284—285. (1 n. sp. Einzelb.).
— (2). Synonymies de *Coléoptères* palèarctiques. Ab. XXX. 8. p. 152. (*Scar., Allecul.*).

Béguin-Billecocq L. (1). Description d'une nouvelle espèce de *Piezotrachelus* de Madagascar. Bull. Fr. 1903 p. 285—286. (1 n. sp. Einzelb.).
— (2). (*Tharops Marmottanii* et *Aphodius pecari* dans le département de l'Allier). Rev. sc. Bourb. XVI. 1903. p. 43.

***Béguinot A.** (1). Studio anatomico de due cecidii del genere *Cuscuta.* Morcellia II p. 47—62 tab. I, II. (Gallen von *Smicronyx*).

Belon O. P. (1). Notes sur le genre *Aletretia* Bates, *Longicorne*,

Lamiaire et description de trois espèces nouvelles. Ann. Belg. 47. p. 148—154. (3 n. spp. Einzelb.).

— (2). Materiaux pour l'étude des *Longicornes* de Bolivie. Rev. Ent. franç. 22 p. 47—76. (14 n. spp., Einzelb.).

Benick S. (1). (Über die Säure der Laufkäfer als Verteidigungsmittel). Nerthus V. 3. p. ? — Referat von Schaufuss 1.

Bergmiller (1). *Dendroctonus micans* und *Rhizophagus grandis*. Centr. ges. Forstw. 1903 p. 252. — Referat von Eckstein 1904 p. 12.

Bergroth E. (1). Zur Abwehr. Wien. ent. Z. 22. p. 279 — 280. (Polemik contra Seidlitz 1900, 4).

Bernhauer M. (1). Die *Staphyliniden* - Tribus *Leptochirina* nebst analytischen Bestimmungstabellen der Gattungen und Arten. Deut. ent. Zeit. 1903 p. 113—160. — Referat von Ssemenow 23. (Umfassende Arbeit).

— (2). Neue *Staphyliniden* der paläarktischen Fauna. Münch. Col. Z. I. 1903 p. 186 — 192. — Referat von Tschitscherin 21 u. von Fiori 5. (2 *Astilbus*, 1 *Mycetoporus*, 1 *Paederus*, 1 *Stenus*, 1 *Coprophilus*, 1 *Trogophlocus*, 1 *Olophrum*, 1 *Omalium*, 2 *Phylodrepa*, 1 *Anthobium*, Einzelb.).

— (3). Referat über Luze 1902 (2, 3, 6, 8). ibid. p. 267—268, 389.

— (4). Referat über Luze 1. ibid. p. 389.

— (5). Zwölfte Folge neuer *Staphyliniden* der paläarktischen Fauna, nebst Bemerkungen. Verh. Zool. bot. Ges. Wien 53. p. 591—596. (1 *Phloeonomus*, 1 *Xylodromus*, 1 *Trogophlocus*, 1 *Lathrobium*, 2 *Tachinus*, 1 *Leptusa*, 1 *Atheta* n. spp., Einzelb.).

— (5a). Die *Staphyliniden* der paläarktischen Fauna. I. Trib. *Aleocharini*. II. Teil. ibid. 52. 1902. Beiheft p. 87—284. — Referat von Tschitscherin 22. (Umfass. Arb., nicht separat als Bestimmungstabelle).

— (6). Beitrag zur Staphylinidenfauna von Ostindien und den Sundainseln. Stett. ent. Z. 64. p. 21 — 36. (14 n. spp., Einzelb.).

Beutenmüller W. (1). Notes on some Beetles from the Black Mountains, with descriptions of new Species. Bull. Amer. Mus. nat. Hist. 1903. p. 511—519, tab. XLVIII, XLIX. (Auch Mimikry zu Ameisen).

Beuthin H. (1). Les variétés de la *Cicindela maura* L. Inst. Catal. Hist. nat. III. 1903 p. ?

Biedermann W. (1). Geformte Sekrete. Zeit. allg. Physiol. II. 1903. p. 395—481, tab. III—VI. — Referat von Mayer 1904 p. 20. (Histologie des Chitins, *Dytisc.*, *Lucan.*, *Scar.*, *Bupr.*, *Curc.*).

Binnenthal F. R. v. (1). Siehe Allg. Binnenthal 1. (Mehrere *Col.* als Rosenschädlinge behandelt).

*Biolley P. (1). Entomologia. — El gorgojo del Café en Costa Rica (*Araeocerus fasciculatus* Deg.). Bol. Inst fisic. Costa Rica. 1903. p.?

Black J. E. (1). (*Abdera triguttata* Gyll. in England.). Ent. Rec. 15. p. 44.

*— (2). *Coleoptera* in the neighbourhood of Peebles. ibid. p. 76.

Blackburn T. (1). Further Notes on Australian *Coleoptera* with Descriptions of new Genera and Species XXXII, XXXIII. Trans. R. Soc. S. Austr. 27. 1903. p. 91—182, 261—309. (3 *Carab.*, 2 *Staph.*, 4 *Silph.*, 1 *Clamb.*, 4 *Scaph.*, 7 *Hist.*, 1 *Phalacr.*, 8 *Nitid.*, 15 *Colyd.*, 17 *Cucuj.*, 3 *Cryptoph.*, 3 *Byrrh.*, 2 *Heteroc.*, 2 *Bupr.*, 1 *Scar.*, 1 *Tenebr.* n. spp., Einzelb. mit mehreren dichot. Tabellen, dazu die umfass. Revision der Fam. *Dermestidae* und der Gatt. *Onthophagus*).

*Blanc J. (1). Capture de la femelle de *Cebrio gigas*. Bull. Ass. Vosg. Hist nat. I. 1903. p. 9—10.

* — (2). Capture de *Coléoptères* près d'Epinal. ibid. p. 14 (*Cerambyc.*).

Boden (1). Beschädigungen der jungen Kiefernkulturen durch wurzelbrütende *Hylesinen* im akademischen Lehrrevier Freienwalde a. O. Zeit. Forst- u. Jagdw. 1903. p. 551—554. — Referat von Eckstein 1904 p. 12.

Böhm R. (1). Coleopterologische Notizen. Wien. ent. Z. 22. p. 30—31. — Referat von Schaufuss 6. (Biolog. Notiz. *Pimelia* u. *Asemus*).

Boileau H. (1). Descriptions sommaires de *Dorcides* nouveaux. Bull. Fr. 1903 p. 109—111. (1 *Gnaphalorx* n. sp., Einzelb.).

Bongardt J. (1). Beiträge zur Kenntnis der Leuchtorgane einheimischer *Lampyriden*. Z. f. wiss. Zool. 75. 1. 1903 p. 1—45 tab. I—III. — Referat von Escherich 1904 Zool. Centr. XI. p. 136—39 und von Mayer *Arthr.* p. 62—63. (*Lampyris*, *Posphaenus*).

Bordas L. (1). L'appareil digestif des *Silphidae*. Compt. r. Ac. Sc. 137. 1903. p. 344—346.

— (2). Anatomie et structure histologique de l'intestin terminal de quelque *Silphidae*. Compt. r. Soc. Biol. 55. 1903 p. 1007—1009. (*S. atrata* L. u. *thoracica* L.).

Born P. (1). Eine neue Form von *Carabus adonis* Hampe. Ins. Börse 20. p. 98. — Referat von Daniel & Daniel 249. (Übergang zu var. *Merlinii*).

— (2). Über *Carabus auronitens cluniensis* nov. subsp. u. andere Caraben, insbesondere *monilis Scheidleri* Panz. ibid. p. 51—52. — Referat von Daniel & Daniel 211.

— (3). Über die Formen von *Carabus auronitens* Fabr. der Normandie und Bretagne. ibid. p. 172—173. — Referat loc. cit. 313.

— (4). *Coptolabrus pustulifer Guerryi* nov. subsp. ibid. p. 124. Referat loc. cit. 250.

— (5). Über einige nordafrikanische *Caraben*. ibid. p. 203—204. (*C. Aumantii*, *Olcesii* u. *planatus* = *morbillosus* varr.).
— (6). *Carabus violaceus provincialis* n. subsp. ibid. p. 219—220.
— (6a). Einmal etwas Nicht-Carabologisches. ibid. p. 316—317, 323—324.
— (7). Meine Exkursion von 1902. Soc. ent. XVII. p. 148—150, 155—157, 163—164, 171—172, 179—181, 186—189.
— (8). Weitere Mitteilungen über rumänische *Caraben*. Bul. Soc. Bucar. XII. p. 347—355. (Forts. von 1902, 8).
— (9). *Carabus Kollari moldariensis* n. subsp. ibid. p. 295—296.

Börner C. (1). Siehe Allg. Börner 3. (*Col.* im Allg. erwähnt, Morphologie).

Bouchard J. (1). Note sur *Therates sumatrensis* Putz. Bull. Fr. 1903 p. 169. (Geographische Notiz).
— (2). Insectes recueillis par M. de Professeur Dr. Förster à Borneo, Java et Sumatra. *Coléoptères Carabiques*. Ann. Fr. 1903 p. 169—176. (1 *Clivina*, 1 *Ophionea*, 1 *Cyclosomus*, 1 *Stenotelus*, 1 *Coloenephes* n. spp., Einzelb.[1]).
— (3). Contribution à l'étude des *Carabiques* de Sumatra. ibid. p. 177—180. (3 *Pogonoglossus* n. spp., Einzelb. und Tab. über 7 spp.).

Boucomont A. (1). Description d'une nouvelle espèce de *Bolboceras*. Bull. Fr. 1903 p. 260—261. (1 n. sp. Einzelb.).

Bouin P. (1). Referat über Holmgren 1901 (2). L'Année biologique VI. p. 94.

Bourgeois G. (1). Notes sur quelques espèces de *Malacodermes* de la faune mediterranéenne. Bull. Fr. 1903 p. 73—77. — Referat von Daniel u. Daniel 3, 292. (Geographische Notizen über 27 spp., 3 n. var.).
— (2). Diagnoses de trois *Malthodes* nouveaux de la faune méditerranéenne. ibid. p. 152—154. — Referat von Daniel u. Daniel 3, 300. (3 n. spp. Einzelb.).
— (2a). Description d'une nouvelle espèce de *Podistrina*. ibid. p. 210—211. (1 n. sp. Einzelb.).
— (3). Diagnoses de trois *Malthodes* nouveaux du Nord de l'Afrique. ibid. p. 219—221. (3 n. spp. Einzelb.).
— (4). Description d'une nouvelle espéce de *Malthodes* de la faune française. ibid. p. 247—248. (1 n. sp. Einzelb.).
— (5). Sur les variétés de *Cantharis* décrites par Rey dans l'„Echange". ibid. p. 249. (Historisch-literarisch).
— (6). Un mot de réponse à M. Maurice Pic. ibid. p. 336. (gegen Pic 15).
— (7). Description d'une nouvelle espèce européenne du genre *Malthodes*. ibid. p. 336—337 (1 n. sp. Einzelb.).

[1]) Im Titel der Publication steht „Forster", im Text aber wiederholt Förster.

— (8). Voyage de M. Maurice Maindron dans l'Inde méridionale. *Dascillides* et *Malacodermes*. Ann. Fr. 1903 p. 478—483. (5 n. spp. Einzelb.).

— (9). Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna von Kamerun. — Contribution à la connaissance de la fauna entomologique du Cameroun. — *Lycides* recueillis au Cameroun par le Prof. Yngve Sjöstedt. Ent. Tidskr. 24. 1903 p. 285—287. (20 spp. aufgezählt, 1 n. sp. Einzelb.).

— (10). Voyage de M. le Dr. Ed. Bugnion en Venezuela, en Colombe et aux Antilles. Rev. Ent. franç. 22. p. 5, 7. (1 *Plateros* n. sp. Einzelb.).

Bourgoin A. (1). Observations biologiques. Bull. Fr. 1903 p. 243—245. (*Chrys.*).

***Bouskell Fr.** (1). *Aphodius Sturmi* Har. a British Insect. Ent. Rec. 15. p. 92 od. 97.

*— (2). *Tetropium castaneum* L., a species of *Longicorn Coleoptera* new to Britain. ibid. p. 288.

Bovie A. (1). Un *Curculionide* nouveau d'Australie. Ann. Belg. 47. p. 306. (1 *Flamingorhynchus* n. sp. Einzelb.).

***Bowditsch F. C.** (1). Collection Notes 1902. Ent. News p. 45—47.

Breed R. S. (1). The changs which occur in the muscles of a beetle, *Thymalus marginicollis* Chevr., during metamorphosis. Bull. Mus. Harvard XL p. 317—82 tab. I—VII. — Referat von Mayer 1904 *Arthr.* p. 61—62. (Morph., Embryol., Metamorph.).

Breit J. (1). *Dichotrachelus grignensis*, eine neue Art aus den Bergamasker Alpen. Münch. Col. I. 1903 p. 221. — Referat von Fiori 5. (1 n. sp. Einzelb.).

— (2). Beiträge zur *Coleopteren*-Geographie. ibid. p. 257—258. (Sammelbericht: *Carab.*, *Psel.*, *Trichopt.*, *Cryptoph.*, *Nitid.*, *Cucuj.*, *Scar.*, *Anob.*, *Meloid.*, *Curc.*, *Scol.*, *Chrys.*).

— (3). Über *Ptinus Capellae* Rttr. (*austriacus* Rttr.) ibid. p. 346—349.

— (4). *Choleva doderoi* n. sp. Soc. ent. XVII p. 169. — Referat von Daniel u. Daniel 210. (1 n. sp. Einzelb.).

Breuske E. (1). Neue *Melolonthiden* aus der Sammluug des Herrn Dr. Julius Schultz. Deut. ent. Zeit. 1903 p. 295—299. (5 n. spp., Einzelb.).

— (2). Drei neue *Melolonthiden*-Gattungen und -Arten vom Kukunor. Münch. Col. Z. I. p. 333—335. (1 *Conitrogus*, 1 *Melolontha* n. spp., Einzelb.).

— (3). Beiträge zur Kenntniss der Insektenfauna von Kamerun. Neue *Melolonthiden* aus Kamerun nach der Ausbeute des Herrn Professor Dr. Yngve Sjöstedt, sowie eine Übersicht aller bekannten Arten Kameruns und des angrenzenden Gebietes. Ent. Tidskr. 24. 1903 p. 81—98. (Umfass. Arb.).

— (4). Neue Arten der *Melolonthiden*-Gattung *Cyphochilus*. Ins. Börse. 20. p. 380—381. (8 n. spp., Einzelb.).

*— (5). Description of a new *Serica* destructive to *Mallotus philippensis*. Ind. Mus. Not. VI. p. 4.

— (6). *Hapalopus* nov. gen. *Leptopodarum* (*Melolonthidae*, *Coleoptera*). Soc. ent. XVII p. 185. (1 n. sp. Einzelb.).

Brichet u. **Severin** (1). Le *Dendroctonus micans*. 1903. — Referat von Eckstein 1904 p. 12. (In der Eifel).

***Britten H.** (1). Notes on captures of *Coleoptera* in Cumberland in 1902. Ent. Rec. 15. p. 130.

*— (2). *Coleoptera* in Cumberland. ibid. p. 150.

Britton W. E. (1). Twelve spotted *Asparagus* Beetle in Connecticut. Cand. Ent. 35. p. 188.

Broun P. (1). Descriptions of new Genera and Species of New Zealand *Coleoptera*. Ann. Mag. nat Hist. XI. p. 450—458, 602—618, XII. p. 69—86. (24 *Carab.*, 3 *Hydroph.*, 1 *Staph.*, 2 *Lucan.*, 2 *Colyd.*, 1 *Tenebr.*, 3 *Oedem.*, 10 *Curc.*, 5 *Ceramb.*, 1 *Chrys.* n. spp. Einzelb.).

Brues Ch. T. (1). A contribution to our knowledge of the *Stylopidae*. Zool. Jahrb. Anat. XVIII. p. 241—270 tab. XXII, XXIII.

— (2). Siehe Allg. Brues (1).

— (3). Siehe Allg. Brues (2).

Bruntz L. (1). Siehe Allg. Bruntz 1. (Auch 12 sp. *Col.* untersucht).

***Burgess A. F.** (1). Economic notes on the family *Coccinellidae*. U. S. Dep. Agr. Div. Ent. XL. p. 25—29, 29—35.

Burlakov G. (1). (Über Maikäfer-Schaden in Baumpflanzungen).. (Forstwirthsch. Bote) 1902 No. 49. — Referat von Pomeranzew 2.

Butler E. A. (1). *Blaps gages* S. in Suffolk. Ent. Mont. Mag. 39 p. 174.

Buysson H. du (1). Remarques sur quelques *Elaterides* Bull. Fr. 1903 p. 15—18. — Referat von Daniel & Daniel 3, 286. (*Cardiophorus* u. *Isidus*, synonymische u. polemische Bemerkungen).

— (2). Discussions entomologiques. ibid. p. 114—115. (Polemik gegen Pic (3).

— (3). Description d'une nouvelle espèce d'*Elateride* du genre *Cardiophorus*. ibid. p. 129—131. — Referat von Daniel & Daniel 3, 295. (1 n. sp. Einzelb.).

* (4). *Apate capucina* L. (Reponse à M. Giraudeau). Feuill. j. Nat. 34. p. 19.

— (5). Note sur le *Bembidium* (*Lopha*) *humerale* Sturm. Misc. ent. XI. p. 65.

Buysson R. du (1). Note pour servir à l'histoire des *Strepsiptères*. Bull. Fr. 1903 p. 174—175. — Referat von Ssemenow 22. (1 *Xenos* n. sp. Einzelb.).

Cajander & Poppius (1). Siehe Allg. Cajander & Poppius 1.

Cameron M. (1). Occurrance of *Anthicus* (*Aulacoderus*) *sulcithorax* Desbr. in Malta. Ent. Mont. Mag. 39. p. 41.

— (2). *Coleoptera* collected around Constantinople during the winter 1901—1902. ibid. p. 58—61.

— (3). *Coleoptera* collected in the golf of Ismid. ibid. p. 62—63.

— (4). Description of a new european *Soronia*. ibid. p. 97—98. (1 n. sp., dichot. Tab. über 4 spp.).

***Carpentier** (1). Contributions à la faune locale. Bull. Soc. Nord Fr. XVI. p. 50—53.

Carret A. (1). Note additionelle sur l'habitat du *Platysma femoratum* Dej. Bull. Fr. 1903 p. 187. (Geographische Notiz).

— (2). Notes relatives à l'Étude de quelques *Pogonides*. Ech. 19. p. 133—136, 137—138, 150—152. (Umfass. Arb.).

Carus V. & Field H. H. (1). Bibliographia Zoologica. VIII. 1903. *Coleoptera* p. 5, 119, 231, 349, 383, 394, 444, 488, 523, 548.

Casey Th. L. (1). A few last words to Dr. Wasmann. Canad. Ent. 35. p. 108.

Champenois A. (1). Synopsis du genre *Glaphyrus* Latr. Abeille XXX. 8. 1903 p. 137—151. — Referat von Ssemenow 22. (Umfass. Arbeit.).

Champion G. C. (1). Johannes Faust †. Ent. Mont. Mag. 39. p. 71—72. (Necrolog).

— (2). *Coccinella distincta* Falv. etc. at Woking. ibid. p. 151—152.

— (3). *Odontaeus mobilicornis* F. again at Woking. ibid. p. 228.

— (4). *Coleoptera* at Guildhord and Godalming. ibid. p. 278—279.

— (5). An entomological Excursion to Bejar, Central Spain. Trans. ent. Soc. Lond. 1903 p. 165—182. (Zahlreiche *Col.* p. 165—179, 180—182 *Rhynch.*).

— (6). Biologia Centrali-Americana. *Coleoptera* IV. p. 4. *Curculionidae*. p. 145—312, tab. IX—XVI.

— (7). Siehe Champion & Chapman 1.

Champion & Chapman. (1). Some notes on the habits of *Nanophyes Durieui* Lucas, as observed in Central Spain, with a description of the larva and pupa by T. A. Chapman. Trans. Ent. Soc. Lond. 1903 p. 87—92 tab. V. (*Curc.*, Biol., Larve).

Chapman Th. A. (1). A contribution to the life history of *Orina* (*Chrysochloa*) *tristis* Fabr. var. *smaragdina* Weise. Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 245—262, tab. X, XI.

— (2). Siehe Champion & Chapman.

Chaster (1). (Novelties, Ireland). Irish Natural. XII. p. 167.

***Chatanay J.** (1). Sur le *Carabus* (*Megodontus*) *violaceus*. Feuill. j. Nat. 34. p. 37.

Chittenden F. H. (1). Notes on the Larger Sugar beet Leof

Beetle (*Monoxia puncticollis* Say). U. S. Dep. Agric. Div. Entom. Bull. 40. p. 111—113, fig.

— (2). Siehe Allg. Chittenden 1. (Auch *Meloid.*).

— (3). Siehe Allg. Chittenden 4. (Auch *Col.*).

Chitty A. J. (1). *Hydroporus bilineatus* Sturm, on addition to the british list. Ent. Mont. Mag. 39. p. 143—144.

— (2). *Bembidium virens* Gyll. in Inverness-Shire? ibid. p. 205.

*— (3). A new aberration of *Othius ferrugineus* F. = ab. *Donisthorpei* nov. ab. — *Trechus rivularis* Gyll. from Wicken Fen. Ent. Rec. 15. p. 152.

Chobaut A. (1). Description d'un *Salpingide* nouveau du nord de la Tunisie. Bull. Fr. 1903 p. 143. — Referat von Daniel & Daniel 3, 298. (1 *Rhinosimus* n. sp. Einzelb.).

— (2). Variabilité d'*Anthicus superbus* Pic. ibid. p. 170—171. — Referat von Daniel & Daniel 3, 320. (1 n. var. Einzelb.).

— (3). A propos de *Lissotarsus Bedelii* Faust var. *biskrensis* Chob. ibid. p. 171. — Referat von Daniel & Daniel 3, 321 (Geographisches).

— (4). Description d'une *Raymondia* nouvelle de la Kabylie. ibid. p. 182—183. — Referat von Daniel & Daniel 3, 322. (1 n. sp. Einzelb.).

— (5). Description d'une *Bathyscia* nouvelle du Midi de la France. ibid. p. 221—222. (1 n. sp. Einzelb.).

— (6). Description de deux Coléoptères cavernicoles nouveaux du Midi de la France. ibid. p. 263—265. (1 *Troglophyes*, 1 *Bathyscia* n. spp. Einzelb. mit kleinen dichot. Tabellen).

Cockerell, T. D. A. (1). The *Coccinellid* genus *Smilia* Weise. Canad. Ent. 35. p. 38.

***Colin** (1). Contributions à la faune locale. Bull. Soc. Nord Fr. XVI. p. 112—114.

***Colthrup C. W.** (1). Beetles at sugar. Ent. Rec. 15. p. 150.

Corti A. (1). Di una nuova galla d'*Apion pubescens* Kirby a dei coleotterocecidi in genere. Riv. Col. Ital. I. p. 178—182.

Crawshay L. (1). On the Life history of *Drilus flavescens* Rossi. Trans. Ent. Soc. London 1903. p. 39—52, tab. I, II. (Larve und ♀).

***Crevecoeur F. F.** (1). Some Entomological Notes. Ent. News XIV. p. 47—50.

Csiki E. (1). Die *Cicindeliden* Ungarns. Math. naturw. Ber. Ungarn XVIII p. 121—144, 2 tabb. Auch separat Leipz. 1903. (Umf. Arb.).

— (2). (*Coleoptera* nova ex Hungaria). Ann. Hist. nat. mus. Hung. I. p. 441—446. (2 *Anophthalm.*, 1 *Canth.*, 1 *Ochina* n. spp., Einzelb.).

— (3). (Ungarische *Histeriden*). Allatt. Közl. 1903. p. 118—128, 220—232. — Referat von Gorka 1904 Zool. Centr. XI. p. 294. (Magyarisch).

— (4). (*Psylliodes Wachsmanni*, ein neuer ungarischer Käfer). Rov. Lapok X. p. 40 — 42. — Referat von Daniel & Daniel 283. (1 n. sp. lateinische Einzelb.).
— (5). (Die *Bostrychiden* Ungarns). ibid. p. 16—20. — Referat von Eckstein 1904 p. 12 (Best. Tab.).
— (6). (Ueber *Pidonia lurida*). ibid. p. 61 u. Deutsch. Auszug p. 5—6. — Referat loc. cit. 284.
— (7). Johann Frivaldszky. ibid. p. 23—25 mit Portrait u. Deutsch. Ausz. p. 3 (Biographie).
— (8). Die *Cerambyciden* Ungarns. ibid. p. 75—78, 100—105, 116—118, 138—141, 161—166, 181—183, 200—207.
— (9). Referate über Ganglbauer 2—7, 9, Bernhauer 2, Müller 2, 3, J. Daniel 2, K. Daniel 3, Reitter 10, Petri 1, 4, Schultze 2, 4, Holdhaus 2. ibid. p. 87—88, 110, 132, 154, 175—176, 197—198.
— (10). Coleopterologische Notizen. III. ibid. p. 125—127, deutscher Auszug p. 11—12. (1 *Cicind.*, 1 *Carab.*, 2 *Curc.*, 2 *Cucuj.* u. Sammelbericht).
— (11). (Die Käferfauna von Bartfa). Arb. Ver. ungar. Aerzte und Naturf. 1901 in Bartfa. Pest 1903 p. 300—322. (1149 Arten aufgezählt).

Dahl Fr. (1). Täuschende Ähnlichkeit einer deutschen Springspinne (*Ballus depressus*) mit einem an gleichem Orte vorkommenden Rüsselkäfer (*Strophosomus capitatus*). Sitzb. nat. Fr. Berl. 1903 p. 273—278. — Referat von Speiser 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 156.

Daniel J. (1). Neue alpine Formen der Gattung *Chrysochloa* Hoppe (*Orina* Chevr.). Münchn. Col. Z. I. 1903 p. 180—184. — Referat von Tschitscherin 21 u. von Fiori 5. (6 n. varr., Einzelb.).
— (2). Zur näheren Kenntniss einiger alpiner *Pterostichus*-Arten. ibid. p. 197—214. — Referat loc. cit. (1 n. sp., mehrere n. varr., Einzelb.).
— (3). Beiträge zur *Coleopteren*-Geographie. ibid. p. 258. (Sammelberichte: *Carab.*, *Staph.*, *Scar.*, *Malac.*, *Oedem.*, *Chrys.*).

Daniel K. (1). Bestimmungstabellen der europäischen Koleopteren. LII. (*Nebriini*, *Notiophilini*, *Trachypachydini*, *Epactiini*, *Elaphrini* und *Lorocerini*). Münchn. Col. Z. I 1903 p. 155—173. — Referat von Tschitscherin 21 u. von Fiori 5. (Umfass. Arb.).
— (2). Über *Pseudadelosia* Tschitsch. (1890) und *Pseudadelosia* Tschitsch. (1893). ibid. p. 195 — 197. (Polemik gegen Tschitscherin).
— (3). Das *Magdalis* - Subgenus *Panus* Schönh. Versuch einer natürlichen Neugruppierung der *Magdalis*-Arten. ibid. p. 229

—249. — Referat von Tschitscherin 21 u. von Fiori 5. (Umfass. Arb., 1 n. sp.).

— (4). Beiträge zur *Coleopteren*-Geographie. ibid. p. 258—260. (Sammelbericht: *Carab.*, *Bupr.*, *Curc.*, *Ceramb.*, *Coccin.*)

— (5). Personalia. (Nekrolog auf Clemens Müller). ibid. p. 261.

— (6). Personalia. (Nekrolog auf Franz Sikora). ibid. p. 261.

— (7). Die *Rhipiceriden*-Gattung *Arrhaphipterus* Kr. ibid. p. 383—387. — Referat von Schaufuss 8. (Umfass. Arbeit).

— (8). Personalia. (Nekrolog auf Johannes Faust). ibid. p. 388.

— (9). Personalia. (Nekrolog auf Josef Haberhauer. ibid. p. 388.

Daniel K. & Daniel J. (1). Kleinere Abhandlungen, kritische und synonymische Bemerkungen. Münch. Col. Z. I. 1903 p. 249—255. — Referat von Tschitscherin 21.

— (2). Nova, von Hauptmann v. Bodemeyer in Kleinasien gesammelt. 2. Serie. ibid. p. 319—333. — Referat von Fiori 5. (1 *Gyratogaster*, 1 *Polydrosus*, 1 *Mesagroicus*, 1 *Rhytirhinus*, 2 *Urodon* n. spp., Einzelb.).

— (3). Referate No. 72—335, p. 137—150, 262—270, 389—410. (256 Referate über: I. Arbeiten von 1902: Alluaud 1, Baeckmann 1, Bailey 1, Bedel 1, 3, Bernhauer 1, Born 7, 2, 4, 5, 6, 8, Bourgeois 2, 3, Breit 1, Brenske 2, H. Buysson 1, 2, 3, R. Buysson 1, Csiki 10, 11, Desbrochers 4, 1, 2, 3, 5, Deville 1, 2, 4, 6, Ericson 1, Fairmaire 6, Fauvel 3, Ganglbauer 4, Gerhardt 2, 3, 4, Gerber 1, Glasunow 1, 1901 (3), Hacker 1, Heydenreich 1, Hintz 1, Holtz 1, Hubenthal 1, Jakowleff 3, 4, 8, 1901 (8, 10), Kempers 1, W. Kolbe 1, Krauss 2, 4, Lameere 2, Lauffer 1, Lesne 2, 5, Luze 1, 4, 5, Mainardi 1, T. A. Marshall 1, Martinez Escalera 1, 2, Mayet 1, Monnot & Houlbert 1, Müller 1, 2, Petri 1, 2, 3, Peyerimhoff 1, 2, 3, Pic 9, 12, 13, 21, 25, 28, 29, 30a, 30b, 30c, 32, 37, 47, Pomeranzew 1, Prediger 1, Reitter 2b, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 18, Rybinski 1, Scholz 3, Schultze 1, Schwarz 1, Ssemenow 2, 3, 4, 4a, 5, 6, 7, 8, 52, 1901 (10), Schneider 3, Tschitscherin 1, 4, 5, 1901 (16, 18), Viturat 1, Vodoz 1, Voigts 1, Vorbringer 1, Wasmann 1, 2, Weber 1, 2, 3, Weise 2, 5. II. Arbeiten von 1903: Amore 1, Apfelbeck 1, Born 1, 2, 3, 4, Bourgeois 1, 2, Breit 4, Buysson 1, 3, Chobaut 1, 2, 3, 4, Csiki 5, 6, Desbrochers 1, 2, 3, 4, Deville 1, 6, Eichelbaum 1, 2, Fauvel 1, Fiori 1, 2, 3, 7, 6, Formanek 1, Friedrichs 1, Ganglbauer 7, 8, J. Lomnicki 2, 3, Mallasz 1, Mayet 1, Mollandin 1, Müller 6, Normand 1, Petri 1—4, Pic 2, 3, 4, 6, 8, 21, 22, 24, 25, 28, 29, 30, Pomeranzew 1, Porta 1, Raffray 1, Reitter 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, Sahlberg 6, Schirajew 1, Schultze 1, Ssemenow 1, 2, 3, 4, Ssumakow 1, Stein 1, Stierlin 1, Thery 1, Tschitscherin 1, 2, 3, 7, 8, 10, 11, Vitale 1, 2, Weise 4, 5).

***Danysz J. & Wize K.** (1). Les Entomophytes du charanson des

bette-raves à sucre. Ann. Inst. Pasteur XVII. p. 421—446, figg. (*Cleonus punctiventris*).

Davenport C. B. (1). Siehe Allg. Davenport (1).

***Davis C. A.** (1). The *Cicindeliden* of Rhode Island. Ent. News. XIV. p. 270—273.

Dauphin L. C. (1). Reponse à M. J. A. Clermont. Ech. 19. p. 93—94. (Biol. Notiz über *Clythra*).

***Day Fr. H.** (1). *Pselaphus dresdensis* Herbst in Cumberland. Ent. Rec. 15. p. 76—77.

*— (2). *Coleoptera* in Cumberland in early spring. ibid. p. 150.

Deegener P. (1). Zur postembryonalen Entwickelung des Insektendarms. Zool. Anz. 26. p. 547—550. (*Cybister Roeselii*).

***Delfin F. T.** (1). *Coléopteros* nuevos chilenos desentiertos por la Espedicion Antárctica Belga. Rev. Chil. Hist. nat. VII. p. 229—232.

Demaison Ch. (1). Note sur une variété nouvelle de *Podagrica*. Bull. Fr. 1903 p. 323. (1 n. var. Einzelb.).

Desbrochers des Loges J. (1). Premier supplément à la monographie des *Scythropidae*. Frelon XI. 1903 p. 113—114. — Referat von Porta 3 und von Daniel & Daniel 279. (2 *Scytropus* n. spp. Einzelb.).

— (2). Description d'un *Polydrosus* nouveau de Corse. ibid. p. 114—115. — Referat von Daniel & Daniel 280. (1 n. sp. Einzelb.).

— (3). Description d'un *Myllocerus* nouveau. ibid. p. 115—116. — Referat von Porta 3 und von Daniel & Daniel 281. (1 n. sp. Einzelb.).

— (4). Monographie des *Curculionides* d'Europe et des confins de la Méditerranée, en Afrique et en Asie, appartenant au Genre *Thylacites*. ibid. p. 117—190, XII. 1903. p. 1—52. — Referat von Porta 3 und von Daniel & Daniel 282. (Umfass. Arb.).

— (5). Description d'un *Curculionide* nouveau formant une coupe générique nouvelle. Ech. 19. p. 181. (1 n. sp. Einzelb.).

Deville J. St. Claire (1). Description d'un *Trechus* nouveau de Corse. Bull. Fr. 1903 p. 70—72. — Referat von Daniel & Daniel 3, 291 u. von Porta 3. (1 n. sp. Einzelb.).

— (2). Contribution à la faune française. ibid. p. 304—305. (Geographisches).

— (3). Étude sur divers *Platysma* des Alpes maritimes. (Additions et Rectifications). Ann. Fr. 1903 p. 413—416.

— (4). Beiträge zur *Coleopteren*-Geographie. Münch. Col. Z. I. 1903 p. 255—256. (Sammelberichte: *Carab.*, *Curcul.*).

— (5). Sur les nouveaux *Bembidium* détaché du *tibiale* Duft. par le Dr. K. Daniel. Ech. 19. p. 91—93. (Referat über Daniel 1902, 1).

— (6). Remarques sur les *Hydrophilidae* de la faune française.

ibid. p. 103—104, 111—112. — Referat von Daniel & Daniel 291. (1 *Hydraena* n. sp. Einzelb.).

— (7). Note complémentaire sur les *Bembidium* de groupe de *tibiale* Duft. ibid. p. 181—182.

— (8). Necrologio. Riv. Col. ital. I 1903. p. 240—242. (Giorgio Vodoz †).

Dietl (1). Über *Liophloeus tesselatus*). Zeit. Ent. Bresl. 28. p. XIII. (Missbildung).

— (2). (Ausbeute in Berchtesgaden). ibid. p. XVI. (*Carab.*, *Bupr.*, *Elat.*, *Scolyt.*, *Ceramb.*, *Chrysom.*).

— (3). (Sammelbericht über schlesische Käfer). ibid. p. XX—XXI. (*Staph.*, *Euglen.*, *Mord.*, *Ceramb.*, *Tenebr.*, *Colyd.*, *Bruch.*).

Dittrich R. (1). (Über das Fangergebnis des *Cerambyx heros*). Zeit. Ent. Bresl. 28 p. XVII.

***Donisthorpe H. St. J. K.** (1). Further Experiments with myrmecophilous *Coleoptera* etc. Ent. Rec. 15. p. 11—12.

*— (2). (*Quedius obliteratus* Er. and *Quedius suturalis* Ksw. in England). ibid. p. 44.

*— (3). Capture of *Meloe brevicollis* Pz. and *M. cicatricosus* Leach in April 1903. *Monohamus titillator* F. and *Cerambyx heros* Scop. taken alive in England. ibid. p. 150—152.

*— (4). Synonymical Note on the *Lathrobium atripalpe* and *L. punctatum* of the British List. ibid. p. 180.

*— (5). *Coleoptera* in Cumberland in June. ibid. p. 262.

*— (6). *Aphanisticus emarginatus* F. a species of *Coleoptera* new to Britain. ibid. p. 265.

*— (6a). *Scymnus limonii* n. sp. A species new to science. ibid. p. 287.

— (7). *Coleoptera* at Pamber Forest. Ent. Mont. Mag. 39. p. 205—206. (*Labidostomis*).

Dörr K. (1). Über die Verwendung von Terpentin beim Fange des *Hylobius abietis* L. Allg. Forst- u. Jagdzeit. 79. p. 176—178. — Referat von Eckstein 1904 p. 12.

***Dury Ch.** (1). Notes on *Galeruca*. Ent. News 14. p. 146. (*G. Tanaceti* in Ohio).

Dutton J. F. (1). *Parnus nitidulus* Heer at Birkdale, Southport. Ent. Mont. Mag. 39 p. 152.

Eckstein K. (1). Siehe Allg. Eckstein 1 (*Col.* p. 9—10). Referate über Zürn 1901 (1), 1902 (2), Wurmfraass 1, Sedlaczek 1, Leist 1, Pasztor 1, Lehn 1, Holtzberg 1, May 1.

— (2). Siehe Allg. Eckstein 2. (*Scar.*, *Meloid.*, *Curc.*, *Scol.*).

Edwards J. (1). On the occurrence in Norfolk of *Oedemera virescens* L., a species not hitherto recorded as british. Ent. Mont. Mag. 39. p. 64—65. (Dich. Tab. über *Oe. nobilis, virescens* u. *lurida*).

Eichelbaum F. (1). Die Larven von *Xylechinus pilosus* Rtzbg. u. von *Hylastes cunicularius* Er. Allg. Z. Ent. 8. p. 60—70, figg. — Referat von Daniel & Daniel 316.

— (2). Larve und Puppe von *Omosita colon* L. ibid. p. 81—87. — Referat von Tschitscherin 22 u. loc. cit. 317.

Elfving K. O. (1). Tvänne amärkningsvorda insekt fynd. Medd. Soc. Faun. Flor. Fenn. 28 A. 1902 p. 29. (*Curc.*, *Scol.*).

Elliman E. G. (1). *Coleoptera* taken near Chesham and Tring. Ent. Month. Mag. 39. p. 18—19.

— (2). An additional locality for *Lathridius Bergrothii* Reitt. ibid. p. 19.

***Ellis W.** (1). *Coleoptera* in the Isle of Wight. Ent. Rec. 15. p. 130.

*— (2). *Criocephalus polonicus* Mot., a genus and species of Longicorn Coleoptera new to Britain. ibid. p. 259.

Enderlein G. (1). Siehe Allg. Enderlein 1. (*Curcul.*).

***Engelhart C.** (1). De danske Arter af Slaegten *Apion* Herbst. Ent. Meddel. 1903 p. 115—179. — Referat von Reitter 1904 Wien. ent. Z. p. 92. (Umfass. Arb.).

Enock F. (1). The life history of *Cicindela campestris*. Trans. ent. Soc. Lond. 1903 p. XV—XIX.

Ericson J. B. (1). *Ptenidium Sahlbergii* J. B. Erics. n. sp. Verh. Zool. bot. Wien 53. p. 173—174. (Einzelb.).

Escalera siehe Martinez.

Escherich K. (1). Referat über Holmgren 1902 (3). Zool. Centr. X. p. 54—57.

— (2). Referat über Porta 1902 (1 u. 2). ibid. p. 57—58.

— (3). Referat über Csiki 1901 (1). ibid. p. 385.

— (4). Referat über Ganglbauer 6. ibid. p. 585—587.

— (5). Referat über Petri 1902 (1). ibid. p. 434.

Evans J. D. (1). List of Canadian *Coleoptera*. Canad. Ent. 35. p. 239—242, 288—291, 317—320. (Umfass. Arb.).

***Evans W.** (1). Some more Records of *Coleoptera* taken in Scotland, chiefly in the Edinburg district. Ann. Scott. nat. Hist. 1903 p. 89—99.

Everts J. E. (1). Anomalie bij eenige *Carabicinen*. Tijdschr. Ent. 46. Versl. p. 23—27. (Missbildungen an Flügeldecken und Flügeln).

— (1a). Sedert de uitgave van werk nog als nieuw voor onze fauna zijn te vermelden. ibid. Versl. p. 54. (*Stenolophus*, *Haliplus*, *Coelambus*, *Hydroporus*, *Aleochara*, *Bryocharis*, *Cerophytum*, *Hydrothassa*.

— (1b). Eerste List van soorten en varieteiten nieuw voor de Nederlandschø fauna, sedert de uitgave der „*Coleoptera* Neerlandica“ bekend geworden. ibid. p. 135—136. (*Cicind.*, *Carabid.*, *Dytisc.*, *Latrid.*, *Cocc.*, *Eucnem.*, *Dascill.*, *Anob.*, *Chrys.*, *Curc.*).

— (2). *Coleoptera* Neerlandica. Bd. II. Abth. 2. (Schluss) 1903. p. 401—502, 8 tabb. (Umfass. Arbeit).

— (3). Id. Supplement. Lichaamsbouw, Ontwikkeling en verblijf, alsmede een korte Mededeeling over het verzamelen en prepareeren. 1903. 138 pp. 6 tabb. — Referat von Reitter 11.

— (4). *Coleoptera* bij Winterswijk gevangen. Entomologische Berichten no. 8 1902 p. 49—50.

— (5). Lijst van *Coleoptera*, gevangen in de omstreken van Maastricht, Venlo en Roermond, vóór en na de Zomervergadering der Ned. Ent. Ver. 1903. ibid. 14. 1903 p. 104—108.

Fabre J. H. (1). Siehe Allg. Fabre 1. (Biol., *Bruch.*, *Staph.*, *Hist.*, *Derm.*).

Faes H. (1). (Schaden durch *Scolytiden* verursacht). Bull. Soc. Vaud. Sc. nat. (4). 38 p. III—IV.

Fagniez, Ch. (1). Chasses et captures interressantes aux environs de Lourdes (Hautes Pyrénées). Aperçu de l'état actuel de la grotte de Bétharram. Bull. Fr. 1903 p. 259—260. (Geographisch-faunistisch).

Fairmaire L. (1). Descriptions des quelques *Coléoptères* de la faune malgache. Bull. Fr. 1903 p. 67—60. (5 n. spp. Einzelbeschr.).

— (2). Description d'un genre nonveau de *Goliathides*. ibid. p. 150. (1 *Mycteroplus* n. sp. Einzelb.).

— (3). Note rectification. ibid. p. 202. (*Myctopterus*).

— (4). Description d'une nouvelle espèce de *Goliathide* provenant de l'Ukamin. ibid. p. 261—263 figg. (1 *Mecynorhina* n. sp. Einzelb.).

— (5). Descriptions de quelques espèces nouvelles de *Lagriides* de Borneo. ibid. p. 300—301. (3 *Lagria*, 1 *Sphinctoderus* n. spp. Einzelb.).

— (6). Materiaux pour la faune coléoptèrique de la Région Malgache. 16. Ann. Fr. 1903 p. 181—259. (*Cic.*, *Carab.*, *Anisot.*, *Erot.*, *Hydroph.*, *Scar.*, *Bupr.*, *Elat.*, *Malac.*, *Tenebr.*, *Anthic.*, *Curc.*, *Ceramb.*, *Chrys.* n. sp. Einzelb.).

— (7). *Coléoptères*, *Hétéromères* recueillis par M. Baer dans le Haut-Perou et le Tucuman. ibid. p. 461—468. (9 *Tenebr.*, 5 *Meloid.* n. spp., Einzelb.).

— (8). Descriptions de quelques Hétéromères recueillis par M. Fruhstorfer dans le Haut-Tonkin. Ann. Belg. 47. p. 13—20. (1 *Ceropria*, 1 *Tonkinius*, 1 *Derosphaerus*, 1 *Erupilus*, 3 *Camaria*, 2 *Cyriogeton*, 3 *Plesiophthalmus*, 5 *Strongylium* n. spp., Einzelb.).

— (9). Materiaux pour la Faune coléoptèrique de la Région Malgache. 17. ibid. p. 358—380. (*Cic.*, *Car.*, *Scar.*, *Bupr.*, *Ten.*, *Meloid.*, *Oed.*, *Curc.*, *Anthr.*, *Cer.*, *Chrys.* n. spp. Einzelb.).

*— (10). Description de *Coléoptères* nouveaux de Madagascar. Le Nat. 25. p. 35—37.

— 11). Matériaux pour la Faune coléoptèrique malgache. 15. Rev. ent. franç. 22. p. 13—46. (*Car.*, *Bupr.*, *Curc.*, *Anthrib.*, *Chrys.* n. spp., Einzelb.).

*— (12). Histoire naturelle de la France. 8. *Coléoptères*. Paris 1902, 336 pp. 27 tabb.

— (13). Siehe Fleutiaux 20. (*Epiphylax*, 1 *Gandarius* n. spp. Einzelb.).

Fauvel A. (1). D'où vient le *Laemostenus complanatus?* Bull. Fr. 1903 p. 63—67, 167. — Referat von Daniel & Daniel 3, 291. (Geographische Verbreitung).

— (2). *Staphylinides* nouveaux du Musée de Bruxelles. Ann. Belg. 47. p. 166. (1 *Holosus*, 1 *Pachycorinus* n. sp. Einzelb.).

— (3). *Staphylinidae* recueillis au Cameroun par Y. Sjöstedt. Arkiv Zool. I. p. 235—244 tab. XI. (13 n. spp. Einzelb.).

— (4). Mission de M Maurice Maindron dans l'Inde méridionale. Rev. ent. franç. 21. p. 149—163. (49 spp., 11 n. spp., Einzelb.).

— (5). Referat über Brèthes 1902 (2). ibid. p. 164.

— (6). Deux *Leptochirus* nouveaux. ibid. p. 171—172. (2 n. sp. Einzelb.).

— (7). *Phloeocharis Normandi* nouvelle espèce de France. ibid. p. 202. (1 n. sp. Einzelb.).

— (8). Faune analytique des *Coléoptères* de la Nouvelle-Calédonie. ibid. 203—378. (Umfass. Arb., *Cic.*, *Scarab.*).

Felici D. (1). In Memoriam Odoardo Pirazzoli. Imola 1897. — Referat von Sangiorgi 1.

Felsche C. (1). Siehe Felsche & Orbigny (1). 1. Abth. p. 399—405. (29 spp. aufgezählt, 1 *Copris*, 1 *Oniticellus*, 1 *Orphnus* n. spp., Einzelb.).

Felsche C. & Orbigny H. d' (1). Coprophagen der Ausbeute des Herrn Professor Yngve Sjöstedt. Ark. Zool. I p. 399—409. (4 n. spp. Einzelb.).

Felt E. P. (1). Siehe Allg. Felt 3. (*Scolyt.*).

— (2). Siehe Allg. Felt 1. (*Curc.*, *Chrys.*, *Cocc.*) u. Young 1.

***Fennyes** (1). *Palaeoxenus* (*Cryptostoma*) *dohrnii* Horn. Ent. News XIV. p. 220.

Field H. H. (1). Siehe Carus & Field (1).

Fiori A. (1). Revisione delle specie italiene del Gen. *Acupalpus* Lat. Riv. Col. ital. I. p. 2—21. — Referat von Daniel & Daniel 3, 207. (Umfass. Arb.).

— (2). Indicazioni topografiche nuove. ibid. p. 24—25. — Referat loc. cit. 209.

— (3). La *Cetonia aurata* e sue varieta dell'Italia continentale. ibid. p. 45—50. — Referat loc. cit. 242. (Umfass. Arb.).

— (4). Nuove descrizione di *Coleotteri* appartenente alla fauna italiana e limitrofa. ibid. p. 52. (*Choleva Dodoronis* Breit).

— (5). Recensioni. ibid. p. 55—60, 149—152, 206—220, (Referate über Reitter 1902, 1, 2, 5, 6, 8 u. 9, Schneider 1902, 1,

Krauss 1902, 1, Csiki 1902, 10, Reitter 1902, 5, 6, 9, Stein 1902, 1, (p. 55—60), über Reitter 1902, 10, 11, 12, 13, 14, 16, (p. 148—152), über K. Daniel 1902, 1, Ganglbauer 1902, 6, J. Daniel 1902, 1, 2, Bernhauer 1902, 2, Apfelbeck 1902, 2, 3, Müller 1902, 3, 4, Daniel & Daniel 1902, 2, Ganglbauer 1—5, K. Daniel 1, 3, J. Daniel 1, 2, Daniel & Daniel 2, Schultze 6, Bernhauer 2, Müller 2, 3, Breit 1 (p. 206—220).

— (6). Un nuovo *Carabo italiano*. ibid. p. 78—79. — Referat loc. cit. 248. (1 n. var., Einzelb.).

— (7). Studio sistematico delle specie italiane appartenenti al genere *Lebia*. ibid. p. 89—98. — Referat loc. cit. 243.

— (8). *Caccobius Schreberi* Lin. e sue varieta. ibid. p. 105—109. — Referat von Schaufuss 10.

— (9). Due parole di risposta al Sig. Vitale, Geom. Francesco. ibid. p. 144—149. — Referat von Schaufuss 10.

— 10). Caccie nuove e vecchie. ibid. p. 153—166. (1 *Bembid.*, 1 *Pterost.*, 1 *Amara*, 1 *Acalles* n. spp. Einzelb.).

— (11. Nuove indicazioni topografiche. ibid. p. 198—206.

— (12). Studio critico dei *Tenebrio* L. italiani. ibid. p. 221—227. (Umfass. Arb.).

— (13). Informazioni bibliografiche. ibid. p. 228—230. (Citate von 24 Beschreibungen).

Fischer G. E. (1). Siehe Allg. Fischer (1). (Schädlinge).

Fleischer A. (1). Flugzeit von *Colon* und *Liodes* in Bilowitz und Adamsthal in der Umgebung von Brünn. Wien. ent. Z. 22. p. 259—268. (Biologes).

Fletcher J. (1). Siehe Allg. Fletcher (2). (Bericht über Schädlinge).

— (2). The Pea Weevil Conference. Ann. Rep. ent. Soc. Ontario 33 p. 3—13, figgs. — Referat von Schröder 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 89 (*Bruchus pisorum*).

— (2a). Siehe Allg. Fletcher (1). (Schädlinge).

*— (3). Can the Pea Weevil be exterminated? U. S. Dep. Agric. Div. Ent. Bull. 40. p. 69—74.

***Fliche P.** (1). Un insecte triasique en Lorraine. Bull. Soc. Sc. Nancy (3) IV. p. 116—119, figg. (*Glaphyroptera* n. sp.).

Fleutiaux E. (1). *Elatérides* des îles Séchelles recueillis par M. Ch. Alluaud en 1892. Bull. Fr. 1903 p. 13—14.

— (2). Siehe Fleutiaux & Maindron 1.

— (3). Description d'un genre nouveau de *Elateride* de Madagascar. ibid. p. 107—108. (1 n. sp., Einzelb.).

— (4). Description d'une nouvelle espèce d'*Odontochila*. ibid. p. 109. — (1 n. sp. Einzelb.).

— (5). (Über *Sphenophorus sordidus*). ibid. p. 167. (In Paris).

— (6). Description de deux *Cicindelides* nouveaux de Madagascar. ibid. p. 172—173. (1 *Megalomma*, 1 *Pogonostoma* n. spp., Einzelb.).

— (7). Descriptions de deux *Elatérides* nouveaux. ibid. p. 228—229. (1 *Ctenicera*, 1 *Agonischius* n. spp. Einzelb.).

— (8). *Elateridae* recueillis par le Dr. Achille Tellini pendant le voyage qu'il fit en Erythrée (october 1902 à février 1903). ibid. p. 250—251. (1 *Lacon*, 1 *Heteroderes*, 1 *Tropidiplus* n. spp., Einzelb.).

— (8a). Escursione del Dott. A. Tellini nell' Eritrea. *Elateridi*. Udine 1903. 2 pp. (Wahrscheinlich Referat über 8.).

— (9). Descriptions de deux espèces nouvelles d'*Elatérides* de Madagascar. Le Nat. 25. p. 45. (2 n. spp., Einzelb.).

— (10). Description de *Coléoptères* nouveaux: *Elatérides* de Madagascar. (1). ibid. p. 263. (1 *Eucnem.*, 1 *Elat.* n. spp.).

— (11). Les Insectes. Note sur un Charançon vivant dans les troncs de Bananier à Madagascar. (p. 745 [1]). Le Charançon des Haricots à Madagascar. (p. 748). Le Charançon de fruit du Baobab à Madagascar. — Le Longicorne du Mûrier blanc à Madagascar. — Sur quelques *Coléoptères* nuisibles à Madagascar. — Sur un *Longicorne* du caféier an Tonkin. Bull. Jard. colon. No. 12 1903 p. 749—754.

— (12). Liste des Insectes rapportés par M. Henry, de sa mission dans nos colonies de la Côte occidentale d'Afrique. — La Punaise du cotonnier au Soudan. — Insectes récoltés par M. Luc. ibid. p. 755—759. (Auch Allg.).

— (13). La canne à sucre et ses ennemies. — Note sur un Charançon attaquant le bananier a Madagascar. ibid. No. 10 1903 p. 495—497, 499—502.

— (14). Liste des Insectes trouvés dans divers produits coloniaux envoyés au Jardin colonial. ibid. No. 14. 1903 p. 241—246. Auch Allg.).

— (15). Les insectes du Cocotier. — Les Insectes du Cacaoyer à la Martinique. ibid. No. 14. p. 251—252. (*Curc.*, *Cocc.*)

— (16). Les insectes. Remarques et observations sur quelques habitats de *Coléoptères* de la Guadeloupe. ibid. No. 15. p. 372—375.

— (17). Insectes d'Afrique occidentale. Envoi de M. Dumas, London, M. Henry, Sénégal, M. Bret, Côte d'Ivoire. ibid. (p. 376). (42 *Col.*)

— (18). Les Insectes. La Bruche de gommier de Tunisie. ibid. No. 4. 1902 p. 521—522. (*Bruchus*).

— (19). Insectes de Soudan rapportés par M. Jean Vuillet, Ingenieure agronome etc. ibid. p. 522—524. (49 *Col.*, auch *Lep.*, *Orth.* u. *Hym.*).

— (20). Les Insectes des Lianes à Caoutchouc de Madagascar. ibid. No. 5. 1902 p. 639—647. (*Curc.* mit 3 n. spp. von Fairmaire), *Scol.*, *Cer.*, auch *Hym.* als Parasiten).

---

[1]) Dieser Artikel ist von Peyerimhoff.

— (21). Les Insectes. Sur trois Longicornes transportés. ibid. No. 6, 1902 p. 768—769.
— (22). Le *Curculionide* de l'Ananas. ibid. No. 8. 1902 p. 230—231.
— (23). Insectes récoltés par M. le Capitaine Roche dans la vallée de la Rivière Mouni. ibid. p. 233—234. (11 *Col.*, auch *Orth.*)
— 24). Tabac en feuilles. ibid. No. 9. 1902 p. 377 (*Col.* genannt, auch *Orth.*)

Fleutiaux E. & Maindron M. (1). Diagnose d'une espèce nouvelle de *Cicindela*. Bull. Fr. 1903 p. 72. (1 n. sp., Einzelb.).

Forbes S. A. (1). The Corn Bill-bugs in Illinois. Allg. Forbes (2) p. 1—26. (*Sphenophorus*).
— (2). The *Colaspis* Reed-worm (*Colaspis*). ibid. p. 145—149, figg.
— (3). Siehe Forbes & Webster 1.

***Forbes & Webster** (1). Siehe Allg. Forbes & Webster 1. (Biol. *Car.*, *Cocc.*).

***Forel F. A.** (1). Pluie de chenilles. Arch. Sc. phys. nat. Genève (4) XVI. p. 347—348. (*Rhagonycha*).

Formanek R. (1). Ein neuer *Barypithes*. Wien. ent. Z. 22. p. 140. — Referat von Daniel & Daniel 3, 328. (1 n. sp., Einzelb.).

***Forsyth** (1). (*Calosoma sycophanta* in Weymouth). Ent. Rec. XV. p. 264.

Fowler W. W. (1). *Cryptophagus ruficornis* Steph. on Chat Moss. Ent. Mag. 39. p. 228—229.
— (2). Siehe Allg. Fowler 1.

Fracassi siehe Amore.

Friederichs K. (1). Beiträge über paläarktische *Coleopteren*. I. Zur Kenntnis der mitteleuropäischen *Notiophilus*-Arten und Beschreibung einer neuen syrischen Art. Allg. Z. Ent. 8. p. 87—90 (1 n. sp., Einzelb.). — II. Zur Kenntnis der Variabilität einiger deutscher Arten. p. 257—261. — Referat von Tschitscherin 22 und von Daniel & Daniel 318. (*Carab.*, *Gyr.*, *Chrys.*).

Friedländer R. & Sohn (1). Siehe Allg. Friedländer 1.

***Froggatt W. W.** (1). Tome wood-baring beetles and their habits. Agr. Gaz. N. S. Wales XIV. p. 18—25.
— (2). Siehe Allg. Froggatt 4.

Fuente J. M. de la (1). Siehe Allg. Fuente 1. p. 342—347. (3 n. var., 2 dich. Tab.).

Fyles Th. W. (1). *Cassida viridis* L. Can. Ent. 35. p. 23. (In Canada).

Gabriel C. (1). Das Häutchen am Halsschilde der Gattung *Lathridius*. Zeit. Ent. Bresl. 28. p. 17—20. — Referat von Schaufuss 21.

Gadeau de Kerville H. (1). Siehe Allg. Gadeau 1. (Missbildungen *Curc.*, *Car.*).

Gahan C. J. & Arrow G. J. (1). List of the *Coleoptera* collected by Mr. A. Robert at Chapoda, Matto Grosso. (Perry Sladen Expedition to Central Brazil). Proc. zool. Soc. Lond. 1903. II. p. 244—258, tab. XXVIII.

Gahan C. J. (1). Forbes. Hist. nat. Sokotra: *Coleoptera*. p. 263—292 tab. XVII.

— (2). Siehe Gahan & Arrow 1. (1 *Allec.*, 3 *Ceramb.*, 1 *Chrys.* n. spp. Einzelb.).

Ganglbauer, L. (1). Über einen neuen *Cerambyciden* — *Evodinus Borni* — von den Basses-Alpes und seine nächsten Verwandten. Münch. Col. Z. I. p. 151—154. — Referate von Tschitscherin 21 u. von Fiori 5. (1 n. sp. Einzelb. u. Besprechung mehrerer Arten).

— (2). Die dalmatinisch-herzegowinischen Arten der *Pselaphiden*-gattung *Amaurops* Fairm. ibid. p. 178—179. — Referat von Fiori 5. (Umfass. Arb.).

— (3). Zwei neue subterrane Rüsselkäfer der bosnisch-herzegowinischen und der süddalmatinischen Fauna. ibid. p. 184—185. Referat loc. cit. (1 *Alaocyba*, 1 *Amaurorhina* n. sp., Einzelb.).

— (4). Die Arten der *Anthribiden*gattung *Phaenotherium* Friv. ibid. p. 215—217. — Referat von Tschitscherin 21 und von Fiori 5. (Umfass. Arb.).

— (5). Die Rassen des *Laemostenus elegans* Dej. und *cavicola* Schaum. ibid. p. 222—229. — Referat von Fiori 5, und von Schaufuss 16. (1 n. sp. Einzelb., 1 dichot. Tab.).

— (5a). Beiträge zur *Coleopteren*-Geographie. ibid. p. 255. — Referat von Tschitscherin 21. (Sammelbericht: *Carab.*, *Staph.*, *Curc.*, *Chrys.*).

— (6). Systematisch-coleopterologische Studien. ibid. p. 271—319. — Referat von Schröder (8), von Sch. (1) u. von Mayer 1904 *Arthr.* p. 64.

— (7). Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Trechus*. Wien. ent. Z. 22. p. 109—120. — Referat von Daniel & Daniel 3, 323 u. v. Tschitscherin 23. (1 n. sp. Einzelb. u. 1 nomenclatorische Notiz über *Zilora*).

— (8). Darf der Name der *Carabiden*-Gattung *Pterostichus* in *Platysma* umgeändert werden? ibid. p. 121—122. — Referat von Daniel & Daniel 3, 324 u. v. Tschitscherin 23. (Nomenclatur).

— (9). Bemerkungen zu Prof. H. J. Kolbe's Arbeit: „Zur Systematik der Coleopteren". Allg. Z. Ent. 8. p. 268—269. (Kritik über Kolbe 3).

— (10). Münchner Koleopterologische Zeitschrift. I. 1—3. 1902—1903. Verh. Zool. bot. Ges. 53. p. 251—256. — (Referat

über K. Daniel 1, 3, 1902, 1, J. Daniel 2, 1902, 2, Daniel & Daniel 3, 1902, 4).

— (11). Siehe Kneucker 1. ibid. p. 578—583.

***Gaud** (1). Note entomologique. Course de 28 juillet au 2 août 1902. Bull. Trav. Murith. Soc. valois. Sc. nat. XXXII. 1903. p. 83—86. (Sammelbericht. *Col.* von Aosta).

***Gavoy L.** (1). Catalogue des Insects *Coléoptères* trouvés jusqu'à ce jour dans le département de l'Aude. V. Bull. Soc. Aude XIII. 1902 p. ? (Forts. von 1901).

Gerhardt J. (1). Neuheiten der schlesischen Käferfauna aus dem Jahre 1902. Deut. ent. Zeit. 1903 p. 237. (Geographisches).

— (2). *Enicmus anthracinus* Mnnh. sp. pr. ibid. p. 238—239. — Referat von Tschitscherin 23.

— (3). *Acritus nigricornis* E. H. ibid. p. 239—240. — Referat von Tschitscherin 23 u. von Schaufuss 20.

— (4). Neue Fundorte seltener schlesischer Käfer aus dem Jahre 1903 nebst Bemerkungen. Zeit. Ent. Bresl. 28. 1—9. (Geographisches: *Carab., Hydroph., Staph., Anisot., Trichopt., Cryptoph., Lathrid., Nitid., Colyd., Cucuj., Byrrh., Hist., Scar., Bupr., Elat., Malac., Anob., Bostr., Cisid., Ten., Melandr., Euglen., Anthic., Mord., Oed., Pyth., Curc., Anthrib., Bruch., Scol., Cer., Chrys., Cocc.*).

— (5). Neuheiten der Schlesischen Coleopterenfauna aus dem Jahre 1902. ibid. p. 10—11. (= 1).

— (6). *Acritus nigricornis* E. H. ibid. p. 12—13.

— (7). *Enicmus anthracinus* Mnh. sp. pr. ibid. p. 14—16.

***Germain P.** (1). Apuntes Entomolojicos. *Heloforidos* Chilenos. Anal. Univ. Santiago T. 112. 1902 p. 73—96, 3 tabb. (Umfass. Arbeit).

*— (2). Id. Los *Longicornios* Chilenos. VI. ibid. T. ? 1901 p. ? 3 tabb. (Umfass. Arb.).

*— (3). Id. El génere *Nycterinus*. ibid. CXII. 1903 p. ? 24 pp. (Umfass. Arb.).

*— (4). Id. Rectificationes, annotaciones complementarios i descripciones de siete especies nuevas de *Coleópteros*. ibid. CXIII p. ? 57 pp. 1 tab. (*Staph.* Einzelb.).

Gestro R. (1). Materiali per lo studio delle *Hispide*. Bull. Soc. Ent. Ital. 35. p. 154—158.

***Giard A.** (1). *Bradycellus distinctus* Dej. Reponse partielle à la question de M. Picard. Feuill. jeun. Nat. 33. p. 82.

*— (2). *Sympiezocera Laurasii* Lucas (Reponse à Nodier). ibid. p. 203.

*— (3). Une *Altise* nuisible aux semis de Betteraves (*Chaetocnemis tibialis* Ill.). ibid. 34. p. 13—14.

***Gillespie N. L.** (1). Notes on *Coleoptera* collected in 1902. The Ent. 36. p. 139.

Gillivray siehe Mac Gillivray.

*Giraudeau H. (1). *Valgus hemipterus* L. Feuill. j. Nat. 33. p. 170—171.

*Godon J. (1). *Lytta vesicatoria* Linn. Feuill. j. Nat. 33. p. 50.

Goldschmidt R. (1). Referat über Voinow 1902 (1). Zool. Centr. X. p. 492.

*Gordon J. G. (1). Notes on *Coleoptera* taken in Wigtonshire. Ent. Rec. 15. p. 45.

Gorham H. S. (1). Four new *Pelonia* from Brazil (*Cleridae*). Deut. ent. Zeit. 1903 p. 169—171. (4 n. sp. Einzelb.).

— (2). On *Coleoptera* collected in India by MM. H. E. and H. S. Andrewes. Families *Malacodermata*, *Erotylidae*, *Endomychidae* and *Coccinellidae*. Ann. Belg. 47. p. 323—347. (27 n. spp. Einzelb. auch *Cler.*).

— (3). *Lathridius Bergrothii* at Southampton. Ent. Mag. 39. p. 99.

— (4). *Phytosus nigriventris* Chvr. near Christchurch. ibid. p. 99.

— (5). *Asemum striatum* in Dorsetshire. ibid. p. 207—208.

Gorka A. (1). Referat über Csiki 1902 (12). Zool. Centr. X. p. 384—385.

Gortani M. (1). Sopra l'*Otiorrhynchus caudatus* Rossi. Riv. Col. ital. I. 1903 p. 123—128. (1 n. var).

*Gresser Fr. J. (1). Nachtrag zum Verzeichniss der in Würtemberg aufgefundenen Käfer. Jahresh. Ver. Naturk. Württ. 59. p. 325—327.

Gross J. (1). Siehe Allg. Gross 1. (*Car.*, *Pauss.*, *Silph.*, *Scar.*, *Curc.*, *Chrys.*, *Cocc.*).

Grote siehe Radcliffe.

*Groult P. Distribution géographique des *Coléoptères Bostrychides*. Le Nat. 25. p. 184.

Grouvelle A. (1). *Clavicornes* de l'Inde septentrionale récoltés par M. Harmand. *Nitidulidae*. — *Colydiidae*. — *Cucujidae*. — *Monotomidae*. — *Dryopidae*. Ann. Fr. 1903 p. 118—127. (16 *Nitid.*, 5 *Colyd.*, 2 *Cucuj.*, 2 *Monotom.*, n. spp., Einzelb.).

— (2). *Coléoptères* de l'Inde récoltés par MM. H. L. Andrewes et T. R. D. Bell. ibid. p. 125—127. (1 *Silph.*, *Nitid.* n. spp., Einzelb.).

— (3). Voyage de M. Maurice Maindron dans l'Inde méridionale. *Coléoptères Clavicornes*. ibid. p. 340—347. (*Nitid.*, *Colyd.*, *Cucuj.* aufgezählt, 2 *Crypt.*, 2 *Parn.*, 2 *Heteroc.* n. spp., Einzelb.).

— (4). Siehe Grouvelle & Léveillé 1. ibid. p. 460.

— (5). Synopsis des *Rhysodides* et descriptions d'especes nouvelles. Rev. Ent. franç. 22. p. 85—148, tab. I, II. — Referat von Tschitscherin 22. (Umfass. Arb.).

— (6). Descriptions de *Clavicornes* de Nouvelle-Calédonie. ibid. p. 173—202. (39 n. sp., Einzelb. u. einige dichot. Tab.).

Grouvelle & Léveillé (1). Voyage de M. le Dr. Ed. Bugnion au Venezuela, en Colombie et aux Antilles. *Coléoptères*

Clavicornes. Ann. Fr. 1903 p. 460, tab. VII. (Erklärung der zu Grouvelle & Léveillé 1902 gehörenden Tafel).

Grünberg K. (1). Siehe Allg. Grünberg 1. (*Dytiscus*).

Hagedorn M. (1). Die Borkenkäfer der Niederelbfauna. Nat. Zeit. f. Land- u. Forstw. Heft 4. 1903 p. 169—177. — Referat von Schröder 13 u. von Eckstein 1904 p. 12. (53 spp.).

— (2). Im Holze bohrende Borkenkäfer. Ins. Börse 20. p. 100. (*Xyleborus*).

Harrington W. H. (1). Note on Insects injurious to Pines. Ann. Rep. ent. Soc. Ontario. 33. p. 114—117, figg. — Referat von Schröder 1904 Allg. Z. ent. 9. p. 77. (*Bupr.*, *Ceramb.*, *Scolyt.*, *Curc.*).

Hartmann F. (1). Vier neue Arten der Gattung *Niphades* Pasc. (*Curculionidae*). Deut. ent. Zeit. 1903 p. 109—112. (4 n. spp., Einzelb.).

— (2). Neue exotische Rüsselkäfer. Wien. ent. Z. 22. p. 23—30. (1 *Cimbus*, 1 *Sphenomorpha*, 1 *Neoniphades*, 1 *Dyscerus*, 1 *Perileptus*, 1 *Sclerocardius* n. spp., Einzelb.).

Harwood B. S. (1). *Lytta vesicatoria* at Colchester. *Grammoptera analis* etc. at Colchester. Ent. Rec. 15. p. 130.

***Heath E. H.** (1). Description of a new *Cetonid* Beetle from British East Africa. The Entom. 36. p. 98, fig. (1 *Plaesiorhina* n. sp.).

*— (2). Description of a new *Longicorn* Beetle from British East Africa. ibid. 36. p. 273—274, fig. (1 *Zographus* n. sp.).

Heller K. M. (1). Eine neue Art der Cetoniden-Gattung *Bothrorrhina* aus Madagascar. Deut. ent. Zeit. 1903 p. 167—168. (1 n. sp., Einzelb.).

— (2). Sechs neue Käfer aus Deutsch-Neu-Guinea. ibid. p. 305—314. (2 *Scarab.*, 4 *Curc.* n. spp., Einzelbeschr.).

— (3). Necrolog. (Johannes Faust mit Porträt). ibid. p. 401—405. — Referat von Ssemenow 23.

— (4). Chronologische Aufzählung der Faust'schen Publicationen. ibid. p. 405—410.

— (5). Eine alte, aber bisher noch unbenannte *Calandriden*-Gattung. Ann. Belg. 47. p. 8—10. (1 n. sp. Einzelb.).

— (6). Ueber indo-malayische *Carabiden*: *Lioptera* u. *Pheropsophus*. ibid. p. 241—248. (Dich. Tab. über 8 *Lioptera* u. 3 *Pheropsophus*).

— (7). Oskar Schneider †. Iris Dresden XVI. p. 236—246. Nekrolog mit Portrait.

Henderson, J. L. (1). Notes on *Coleoptera* captured during 1902. Ent. Rec. 15. p. 46.

Henneguy F. (1). Referat über Giardina 1901 (1). L'Année biologique VI. p. 82—83.

— (2). Siehe Allg. Henneguy 1.

Hetschko A. (1). Repertorium der coleopterologischen Publicationen. Edm. Reitter's von 1893—1902. Wien. ent. Z. 22. p. 157—170, 181—200. (Literatur).

Heyden, L. v. (1). Beiträge zur Coleopteren-Fauna der nordwestlichen Teile Russlands. Corresp. Naturf. Ver. Riga. 1903. p. 18—35. (*Carab.*, *Staph.*, *Elat.*, *Anob.*, *Curc.*, *Chrys.*).

Heydenreich E. (1). Über einige seltene Käfer Schlesiens. Ins. Börse 20. p. 29. (*Car.*, *Staph.*, *Anisot.*).

***Heyne A. & Taschenberg O.** (1). Die exotischen Käfer in Wort und Bild. Lief. 13 u. 14. p. 91—106, 4 tabb. Forts. — Referat von Speiser 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 203. (*Elat.*, *Bupr.*, *Eucnem.*).

***Hilgendorf, F. W.** (1) (Ueber *Odontria zealandica*). Tr. N. Zeal. Inst. 35. p. 265. (Biologie. Von Sharp Rec. p. 163 ohne Titel erwähnt).

***Hofer** (1). Der Rebfallkäfer. Schweiz. Zeitschr. Obst-Weinbau. XII. 1903. p. 263—268, fig. (*Eumolpus*).

Holdhaus K. (1). Beiträge zur *Coleopteren*-Geographie. Münch. Col. Z. I. 1903 p. 256—257. Sammelbericht: *Carab.*, *Psel.*, *Staph.*, *Silph.*, *Anisot.*, *Anob.*, *Melandr.*, *Eucnem.*, *Curc.*).

— (2). Beiträge zur Kenntnis der Koleopterengattung *Atomaria* Steph. ibid. p. 350. — Referat von Speiser 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 187.

— (3). Referat über Lameere 2. ibid. p. 405—407.

— (4). Referat über Kolbe 1901 (1). ibid. p. 409.

— (5). Referat über Peyerimhoff 3 u. 5. ibid. p. 400 u. 410.

Holland W. (1). *Lathridius Bergrothii* Reitt. at Oxford. Ent. Month. Mag. 39. p. 19.

— (2). *Gynandrophthalma affinis* Hellw. in Wychwood Forest. ibid. p. 202—203.

Holmgreen N. (1). Siehe Allg. Holmgreen (1). (Vivipare *Chrys.*)

Holtz M. (1). Laufkäfer und Scorpione. Ins. Börse 20. p. 339—346.

— (2). Siehe Allg. Holtz 1.

***Hood L. E.** (1). Notes on *Cicindela Hentzii*. Ent. News 14. p. 113—116.

Hoop D. van der (1). *Velleius dilatatus* F. Ent. Ber. no. 9. 1903. p. 54.

— (2). *Cicindela trisignata* Latr. ibid. no. 14. 1903. p. 103—104.

Hopkins A. D. (1). Insect Injuries to Hartwood Forest Trees. Yearbook U. S. Dep. Agric. 1902 p. 313—328, 18 figg., tab.

— (2). Forest-insect Explorations in the Summer of 1902. Can. Ent. 35. p. 59—61. (Hauptsächlich *Dendroctonus*-Arten).

Höppner H. (1). Siehe Allg. Höppner 1. (*Col.* p. 24, 56, 80, 103—104, 136, 175—176, 220, 252, 299—300, 340, 335—336).

***Hormuzaki C. v.** (1). Beobachtungen über die aus Rumänien bisher bekannten *Carabus*-Arten. Bull. Soc. Scienc. Bucar.

XII. 1903 p. 273—285. — Referat von Speiser 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 193.

Horn W. (1). Briefe eines reisenden Entomologen. III. Deut. ent. Zeit. 1903 p. 177—198. (Kritik über Leng 1902 (1) p. 192—194, *Cicindela* n. sp. u. Synonymisches).

— (2). Über die *Cicindeliden*-Ausbeute von Guy A. K. Marshall aus Rhodesia, Manica und Gazaland. ibid. p. 315—317. (3 n. spp., Einzelbeschr.).

— (3). Neue Süd-Afrikanische *Cicindeliden*. ibid. p. 318—320. (2 n. spp., Einzelbeschr.).

— (4). 3 neue *Cicindeliden* vom tropischen Ost-Afrika. ibid. p. 421—422. (1 *Dromica* n. sp. Einzelbeschr.).

— (5). 2 neue abessinische *Cicindeliden*. ibid. p. 422—423. (2 *Cicindela* n. spp., Einzelbeschr.).

— (6). Eine neue Borneo-*Cincidelide*. ibid. p. 423. (1 *Cicindela* n. sp. Einzelbeschr.).

— (7). Zur Kenntnis der paläarctischen *Cicindeliden*. Münchn. col. Z. I. 1903 p. 337—346. (Notizen über *Neolaphyra* u. *Cicindela*-Arten und Polemik gegen Tschitscherin 1 u. 2).

— (8). On the *Cicindelidae* of southern Venezuela. Proc. Ent. Soc. Wash. V. p. 331—334. (1 *Tetracha* n. sp. Einzelb.).

— (9). List of the *Cicindelidae* of Mexico and on their relationship with the species of the United States. Journ. N. York ent. Soc. XI. p. 213—220. (80 aufgezählt, 1 n. sp. Einzelb).

Horvath G. v. (1). Siehe Allg. Horvath 1. (Salzinsecten, 38 Col.).

***Host L.** (1). Les *Carabes* des environs d'Épinal. Ass. Vosg. Hist. nat. I. 1903. p. 27—29.

*— (2). *Cassida viridis*. ibid. p. 14.

***Houlbert C.** (1). Genera analytique illustré des *Coléoptères* de France. Le Nat. 25. p. 279—280, 36 figg. (Fortsetzung von 1902, 2).

*— (2). Genera analytique de France. *Curculionidae*. 1. part. ibid. p. 268—279.

— (3). Siehe Houlbert & Monnot 1.

— (4). Siehe Monnot & Houlbert 1.

— (5). Siehe Allg. Houlbert 1. Referat v. Reitter 1. (Bücher-Insecten).

***Houlbert C. & Monnot E.** (1). Faune entomologique Armoricaine. Coléoptères. Fasc. 1. (*Cerambycides*). Bull. Sc. Méd. Ouest 1903. Suppl. p. 1—88, 146 figg.

— (2). Tableaux analytiques illustrés de la famille des Lamellicornes (suite). Misc. ent. XI p. 56—61?, 76—80 4 tabb., 105—111, 137—140, 166—169.

Howard L. O. (1). Siehe Allg. Howard 1. Ref. A. Z. p. 71.

***Hunter W. D.** (1). The States of the Mexican Cotton Boll-weevil in the United States in 1903. Yearbook U. S. Dept. Agric. 1903 p. 205—214, 5 tabb. (*Anthonomus*).

Jacobson G. (1). J. Sahlberg: „*Catalogus Coleopterorum faunae fennicae geographicus*". Hor. ross. 36. 1903 p. XXVII—XXVIII. (Russisch. — Referat über Sahlberg 1900 [3]).

— (2). (Referat über Poppius' Katalog der Käfer von Russisch Karelien). ibid. p. XLIV—XLV. (Russisch).

— (3). (Für die St. Petersburger Käfer-Fauna interessante Neuheiten). ibid. p. L—LII, CXVIII—CXIX, CXXI—CXXIII. — Referat von Ssemenow 22 u. 1902 (44). (Russisch).

— (4). Verzeichnis der von A. N. Gudsenko in der südl. Mandschurei und auf der Quantungischen Halbinsel gefundenen Käfer. Annuaire Mus. zool. St. Pet. p. XI—XVI. — Referat von Ssemenow 23. (Russisch, 81 spp. aufgezählt, Beschreib. lateinisch, 1 *Harpelus* var. n. nom., 1 *Coccinella* n. var., 1 *Anomala* n. sp., 2 *Melasoma* n. varr., 1 *Platyscelis*, Einzelb.).

— (5). (Interessante Fundorte einiger Käfer). ibid. p. XXII—XXVII.

***Jacoby M.** (1). Descriptions of some New Species and a New Genus of *Chrysomelidae* from South America. The Ent. 36. p. 169—170, 182—183, 209—211. (10 n. spp., 1 n. gen.).

*— (1a). Descriptions of some new species of *Clythridae*. ibid. p. 62—63, 91—92.

— (2). Descriptions of the new Genera and Species of Phytophagus *Coleoptera* obtained by Mr. H. L. Andrewes and Mr. T. R. D. Bell at the Nilgiri Hills and Canara. Ann. Belg. 47. p. 80—128. (Zahlreiche Einzelb.).

— (3). Descriptions of new genera and species of Phytophagous *Coleoptera* obtained by Herr Conradt in West-Africa (Cameroons). Stett. ent. Z. 64. p. 292—336. (Zahlr. Einzelb.).

— (4). A further contribution to our knowledge of African Phytophagous *Coleoptera*. P. II. Trans. Ent. Soc. Lond. 1903 p. 1—38. (47 n. spp., Einzelb.).

— (5). Phytophagous *Coleoptera* obtained by Prof. Sjöstedt in the Cameroons. Arkiv Zool. I. p. 223—234. (2 *Lema*, 1 *Nerissus*, 1 *Rembastus*, 1 *Colasposoma*, 1 *Nisotra*, 2 *Chapuisia*, 2 *Vitrurio*).

— (5a). Descriptions of some new species of *Phytophagous Coleoptera* obtained by Baron E. Nordenskiöld in Bolivia and the Argentin Republic. ibid. I. 1904 p. 513—524. (1 *Hermesia*, 1 *Nodonota*, 1 *Desmogramma*, 1 *Haltica*, 1 *Epitrix*, 1 *Cacoscelis*, 1 *Pseudogona*, 1 *Diabrotica*, 1 *Galerucella* n. spp., Einzelb.).

— (6). Descriptions of new species of South American *Coleoptera* of the family *Chrysomelidae*. Proc. Zool. Soc. Lond. 1903 II. p. 30—59. (33 *Doryphora*, 5 *Stilodes*, 2 *Deuterocampta*,

4 *Desmogramma*, 2 *Cosmogramma*, 1 *Calligrapha*, 2 *Prosicela*, 6 *Zygogramma*, 1 *Leptinotarsa*, 1 *Elythrosphaera* n. spp., Einzelb.).

— (7). Remarks on a supposed new genus of *Clythridae* from Madagascar. Ent. Mont. Mag. 39. p. 111. (*Arsoa* Fairm.).

— (8). Genera Insectorum. *Coleoptera Phytophaga.* Sect. *Eupoda.* Fam. *Sagridae.* Wytsman. fasc. 14. 1903, 11 pp. 1 tab. — Referat von Ssemenow 22, Kritik von Pic 13. (Umfassende Arb.).

Jakowleff W. (1). Revision des *Sphenoptera* de la région éthiopienne. Supplement. Hor. ross. 36. 1903 p. 231—239. (5 n. spp., Einzelb.).

— (2). Etude sur les *Sphenoptera* paléarctiques du sous-genre *Chrysoblemma* Jak. ibid. p. 248—277. — Referat von Ssemenow 21. (Umfass. Arbeit).

— (3). Un nouveau *Pentodon* de la Transcaucasie. Rev. russ. Ent. III. p. 17—18. (1 n. sp. Einzelb.).

— (4). Notes coleopterologiques. ibid. p. 33—35, 215—216. (Synon. *Sphenoptera*).

— (5). (Bemerkungen über die Arten der Gattung *Pentodon* Hope). ibid. p. 304—305.

— (6). Description d'une nouvelle *Sphenoptera* de la Transcaucasie. ibid. p. 386—387. (1 n. sp. Einzelb.).

***Jakowlew A. J.** (1). (Verzeichniss der *Coleopteren* des Gouvernements Jaroslaw). Mém. Soc. Nat. Jarosl. I. 1902 p. 88—186. — Referat von Ssemenow 21. (Russisch).

James J. F. (1). *Pachyta sexmaculata* at Aviemore. Ent. Mag. 39. p. 207.

Janson O. E. (1). *Pentaphyllus testaceus* Hellwig, an unrecorded addition to the British *Coleoptera.* Ent. Rec. 15. p. 128.

— (2). On the genus *Theodosia* and other Eastern *Goliathides*, with descriptions of some new species. Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 303—310. (Umfass. Arb.).

Jaquet M. (1). Faune de la Roumanie. *Coléoptères* recoltés par M. Jaquet et déterminés par M. E. Poncy entomologiste à Genève. Bul. Soc. Bucarest XII. p. 88—96.

Jenkinson F. (1). *Coleoptera* at Cambridge. Ent. Mag. 39. p. 227.

***Jennings F. B.** (1). *Coleoptera* in the Lea Valley 1903. Ent. Mag. 39. p. 278.

***Johannsen J. P.** (1). Meddelelse om Fund af adskillige for Faunaen nye og af mogle kjendte, sjaeldne Biller. Ent. Meddel. 1903 p. 180—187.

Johnson H. E. (1). Siehe Stainforth & Johnson 1.

Johnson W. F. (1). *Silpha subrotundata* Steph., a distinct species. Ent. Mag. 39 p. 96—97.

— (2). *Coleoptera* in Armogh and Down in 1902. ibid. p. 99—100.

Jordan K. (1). Some new African *Anthribidae*. Nov. zool. Tring. X. p. 127—130. (10 n. spp.).
— (2). African *Cerambycidae*. ibid. p. 131—191.
— (3). Some new *Cerambycidae* collected by Alb. Mocquerys on the Island of St. Thomé, Gulf of Guinea, West Africa. ibid. p. 192—195.
— (4). New Oriental *Anthribidae*. ibid. p. 415—434.
Joy N. H. (1). *Coleoptera* in Berkshire. Ent. Mag. 39. p. 98—99.
— (2). *Lathridius Bergrothii* Reitt. in Norfolk. ibid. p. 99.
— (3). *Coleoptera* near Reading. ibid. p. 173—174.
— (4). *Coleoptera* in the New Forest. ibid. p. 252—253.
— (5). *Coleoptera* from Berkshire. ibid. p. 279—280.
*— (6). *Coleoptera* in Berkshire. Ent. Rec. 15. p. 235.
— (7). (*Euconnus Mäklinii* Mannh. new to the British List). Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. LIX.

Keen J. H. (1). *Aegialites debilis* Mann. Canad. Ent. 35. p. 125—126.
Keller C. (1). Beobachtungen über die Lebensweise des Arvenborkenkäfers (*Tomicus cembrae* Heer). Nat. Z. Land- u. Forstw. 1903 p. 337. — Referat von Eckstein 1904 p. 12. (Biologie u. Feinde, *Dipteren*larven).
— (2). Siehe Allg. Keller 1. (*Cer.*, *Malac.*, *Curc.*, *Scar.*, *Chrys.*, *Scol.*).
Kemp St. W. (1). *Zeugophora flavicollis* Marsh. in Epping Forest. Ent. Month. Mag. 39. p. 40.
— (2). *Coleoptera* near Dublin. ibid. p. 40.
Kempers K. J. W. (1). Kweekproewen van kevers. Ent. Ber. no. 4. 1902 p. 18—20. (*Chrys.*, *Cocc.*, *Derm.*).
***Kerremans Ch.** (1). Neue oder wenig bekannte *Buprestiden* des naturhistorischen Museums zu Hamburg. Mitt. nat. Mus. Hamb. 19 p. 55—61.
— (2). Réponse à la note de M. Maurice Pic. Bull. Fr. 1903 p. 323—324. (Polemisches gegen Pic 13).
— (3). Genera Insectorum. Fam. *Buprestidae*. Schluss. Siehe Kerremans 1902 (2).
Keys J. H. (1). *Phytosus nigriventris* Chvr. etc. at Whitsand Bay. Ent. Mont. Mag. 39. p. 19—20. (*Phytosus* u. *Phaleria*).
— (2). A black variety of *Carabus nemoralis* Müll. on Dartmoor. ibid. p. 174—175.
*— (3). Some northern and hill-country *Coleoptera* of the Plymouth district. Rep. Plymouth Inst. XIII. p. 239—245.
King J. J. F. X. (1). *Pachyta sexmaculata* at Aviemore. Ent. Mont. Mag. 39 p. 207.
Kleffner W. (1). Über Verwandtschaft und Stammform der *Necrophorus*-Arten. Ein Beitrag zur Entwickelungsgeschichte. Ent. Jahrb. XIII. p. 182—183. — Referat von Schaufuss 18.
Kletke P. (1). (Über *Anobium paniceum* u. *Sitophilus granarius*). Zeit. Ent. Bresl. 28. p. VI. (Schädlinge).
— (2). Referat über Schilsky Küst. 33, 35, 36, 38. ibid. p. IX.

— (3). (Über Käfer, die in Canada u. in Schlesien vorkommen). ibid. p. XIV. (*Staphyl.*, *Silph.*, *Ceramb.*).

***Klima A.** (1). Catalogus Insectorum faunae bohemicae. Verzeichniss der Insekten Böhmens, herausgegeben von der Gesellschaft für Physiokratie in Böhmen. VI. Die Käfer (*Coleoptera*). Prag 1902. — Referat Wien. ent. Z. 22. p. 34.

***Knab** (1). Beetle Prizes at Springfield, Mass. Ent. News XIV p. 89—90.

***Knaus W.** (1). The *Coleoptera* of the Sacramento Mountains of New Mexico. Ent. News 14. p. 172—180.

*— (2). Additions to the List of Kansas *Coleoptera* for the Years 1901 — 1902. Tr. Kansas Akad. 18. p. 187—190. (Wahrscheinl. Forts. von 1902, 2).

Kneucker A. (1). Siehe Allg. Kneucker (1). (*Col.*, p. 578—583 von Ganglbauer bestimmt, NB. die *Coccinelliden* p. 579—583 scheinen von Weise bearbeitet zu sein. — *Car.*, *Dyt.*, *Cocc.* mit dichot. Tab., *Ten.*, *Scar.*).

Kolbe H. J. (1). Über den einseitigen Polymorphismus im männlichen Geschlecht der *Lucaniden*. Ein kurzer Entwurf. Ins. Börse 20. p. 43—45, 8 figg. — Referat von Schröder 10. (*Lucanid.*, Variation der Mand.).

— (2). Einige Mittheilungen zur Morphologie und Systematik der *Chiroscelinen*. Arch. Nat. 69. I. p. 161—180. — Referat von Schröder 18. (Umfass. Arb.).

— (3). Zur Systematik der *Coleopteren*. Allg. Z. Ent. p. 137—145. — Kritik von Ganglbauer 9, Referat von Schaufuss 4 und von Sch. 5.

— (4). Siehe Allg. Kolbe (1). ibid. p. 28. (Abnorme Larven von *Tenebrio*).

— (5) Nachtrag zu meiner Synopsis der in Afrika gefundenen Arten der *Rutelidengattung Popillia*. Ann. Belg. 47. p. 66—78. (Umfass. Arb.).

— (6). Über die Elytren der *Coleopteren*, speziell über die Elytren der Gattung *Tefflus*. Sitzb. Ges. nat. Fr. 1903 p. 225—237. (Umfass. Arb.).

— (7). Über myrmekophile Insekten, speziell über *Thorictus Foreli* Wasm. ibid. p. 237—253.

***Koningsberger J. C.** (1). Ziekten von Rijst, Tabak, Thee en andere Cultuurgewassen veroorzaakt door Insecten. Mededeel. 's Lands Plantentuin 1903 p. 109, 5 tabb.

Kraatz G. (1). Allgemeine Angelegenheiten. Deut. ent. Zeit. 1903 p. 5—8, 175—176.

— (2). Nekrolog. (Clemens Müller). ibid. p. 173—174.

— (3). Nekrolog. (Paul Weise). ibid. p. 174.

— (4). Referat über Schilsky 1901 (2). ibid. p. 172.

***Krancher O.** (1). Über das Zirpen der *Polyphylla fullo* L. Ent. Jahrb. XIII p. 41.

Krogerus R. (1). *Meligethes difficilis* Sturm i Finland. Medd. Faun. Flor. Fenn. 29. p. 36, 246.

Kusnezov N. (1). Referat über Ssemenow 1. Rev. russ. Ent. III p. 138.

Labbé A. (1). Referat über Lesne 1901 (6). L'Ann. biol. VI. p. 205.

Lameere A. (1). Revision des *Prionides*. V. *Olethrius*. VI. *Basitoxus*. VIII. *Mecosarthrines*. Ann. Belg. 47. p. 129—140, 213—224, 307—320. — Referat von Schaufuss 2. (Umfass. Arb.).

— (1a). Id. VII. *Macrotomines*. Mem. Belg. XI p. 1 — 216. (Umfass. Arb.).

— (2). Nouvelles notes pour la Classification des *Coléoptères*. ibid. p. 155—165. — Referat von Holdhaus 3 u. von Schaufuss 3. (Kritik über Ganglbauer 6).

— (3). *Longicornes* de l'Afrique tropicale. I. *Prioninae*. (— Faune entomologique de l'Afrique tropicale. Tome II. Fascicule 1). Ann. Mus. Congo Zool. Ser. III. Vol. II. fasc. I 1903 p. 1 —114, tab. I—III. — Referat von Speiser 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 186.

***Lämmhirt O.** (1). Die wichtigsten Obstbaumschädlinge und die Mittel zu ihrer Vertilgung. 2. Aufl. Dresd. 1903. 6 tabb.

Lampa Sv. (1). Siehe Allg. Lampa 1. (*Scar.*, *El.*, *Bruch.*, *Curc.*, *Mel.*).

***Lapouge G. de** (1). *Carabes* de la tourbe des alluvions anciennes à *Elephas primigenius* (Campinien) de Soignies (Belgique). Ann. Belg. 47 p. 227—240.

*— (2). Degré d'évolution du genre *Carabus* à l'époque du pleistocène moyen. Trav. sc. Univ. Renn. II. 1903 p. 5—21. (Scheint dasselbe wie 1902, 2).

*— (3). Phylogénie des *Carabes*. ibid. I. p. 79—98, 283—294, II. p. 319—320. (Fortsetzung von 1902, 1?).

— (4). Tableaux de Détermination des formes du genre *Carabus* (Suite). Ech. 19. p. 94—95, 100—101, 117—118, 127, 131 149—150. (Umfass. Arb., Forts. von 1902).

Lea A. M. (1). Revision of the Australian *Curculionidae* belonging to the subfamily *Cryptorhynchides*. VI. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 28. 1903 p. 643—679. (Umfass. Arb.).

*— (2). Descriptions of some new species of Australian and Tasmanian *Chrysomelidae*. 9. Meet. Rep. Austral. Ass. Adv. Sc. 1902 p. 384—431.

*— (3). List of the described *Coleoptera* of Tasmania. ibid. p. 432 —457.

Le Comte G. (1). Renseignements sur la chasse aux insectes et leur rangement. Ech. 19. p. 158—159, 167—168, 174 —176.

*— (2). Au sujet des *Capnodis* (Kiesenwetter). L'Interm. Bombyc. Entom. III. p. 314—316.

Leesberg A. F. A. (1). Excursiebericht. Ent. Ber. n. 2. 1901 p. 11—13.
— (2). Referat über Everts 2. ibid. no. 12. 1903 p. 80—81.
Leinberg A. (1). Ueber die finnischen *Episernus*-Arten. Medd. Soc. Finn. Flor. Fenn. 39. p. 16—22. (1 n. sp. Einzelb.).
Leng Ch. W. (1). Notes on *Coccinellidae*. Journ. N. York ent. Soc. 11. p. 35—45, 193—212 tab. XIV, XV. (Umfass. Arb.).
***Leonhardt W.** (1). Über das massenhafte Auftreten von *Coccinelliden* im alten Lande im Winter 1901—1902. Jahrb. Ver. Nat. Unterweser 1901—1902 (1903) p. 53—54.
***Lesne P.** (1). *Bostrychus capucinus* L. Feuill. j. Nat. 34. p. 38.
— (2). La distribution géographique des *Coléoptères bostrychides* dans ses rapports avec la regime alimentaire de ces Insectes. Rôle probable des grandes migrations humaines. C. r. Ac. Sc. 137. 1903 p. 133—135. — Referat von Schaufuss 9.
— (3). Observation biologique. Bull. Fr. 1903 p. 182. (*Stephanophachys linearis* Kl. in Corsica).
Léveillé A. (1). Diagnose d'un *Temnochilide* nouveau. Bull. Fr. 1903 p. 107. (1 n. sp. Einzelb.).
— (2). Diagnoses de deux espèces nouvelles de *Temnochila* et note sur une variété nouvelle de *Tenebroides*. ibid. p. 190—191. (2 n. spp. Einzelb.).
— (3). Siehe Grouvelle & Léveillé 1.
***Lewis G.** (1). On new species of *Histeridae* and notices of others. Ann. Mag. nat. Hist. XII. p. 417—429. (11 n. spp. Einzelb.).
Lewis J. H. (1). On a new species of *Odontria*. Tr. N. Zeal. Inst. XXXV. p. 272 tab. XXXI.
Lodge O. (1). Glow-worm and Thunderstorm, also Milk. The Nature 68. p. 528. (*Lampyris*).
***Lomnicki A. M.** (1). (Fauna von Lemberg und Umgegend). I. *Coleoptera*. Akad. umiej. Krak. 1903 p. ?. (Polnisch).
***Lomnicki J. L. M.** (1). (Die Formen des *Notiophilus aquaticus* L. unseres Landes). Kosmos polski XXVIII. p. 105—113. (Polnisch). — Referat von Daniel & Daniel 305.
*— (2). *Elater Wisniowskii* n. sp. Ber. physiogr. Komm. Krakau 36. p. 11—12, figg. u. Bull. intorn. Acad. Sc. Cracov. 1903 p. 65[1]). — Referat von Daniel & Daniel 304.
*— (3). *Otiorhynchus bisulcatus* F., eine für die Käferfauna Galiziens neue Art. ibid. p. 13 resp. p. 66[1]).
Luigioni P. (1). Una varietà nuova del *Carabus Italicus* Dej. Bull. Soc. Ent. Ital. 35. p. 75—77.
*— (2). Note ed osservazioni sull' *Anthypna Carceli* Lap. (*romana* Dup.). Monit. zool. ital. 1902 Suppl. p. ? — Referat von Porta 3.

[1]) Schon 1902, aber ohne Citat aufgeführt.

Luze G. (1). Revision der paläarktischen Arten der *Staphylinidengattung Geodromicus* Redtenb. Verh. Zool. bot. Ges. 53. p. 103—117. — Referat von Bernhauer 3, u. von Tschitscherin 22. (Umfass. Arb.).

— (2). Revision der paläarktischen Arten der *Staphylinidengattung Lesteva* Latr. ibid. p. 179—197. — Referat von Tschitscherin 22. (Umfass. Arb.).

— (3). Eine neue Art der *Staphyliniden*-Gattung *Tachyporus* Grav. ibid. p. 197—198. (Einzelb.).

— (4). Eine neue Art der *Staphyliniden*-Gattung *Bryoporus* Kr. ibid. p. 237.

— (5). Eine neue Art der *Staphyliniden*-Gattung *Philonthus* Curtis aus Mitteleuropa. ibid. p. 386. (Einzelb.).

***Mac Gillivray A. D.** (1). Aquatic *Chrysomelidae* and a table of the families of *Coleopterous* larvae. Bull. N. York. Mus. 68. p. 288—327, tab. XXI—XXXI.

Mac Lachlan R. (1). Siehe Allg. Mac Lachlan 1. (Necrolog Marshall's).

Maindron M. (1). Siehe Fleutiaux & Maindron 1.

— (2). Observation biologique. Bull. Fr. 1903 p. 138. (*Broscus cephalotes*).

— (3). Captures. ibid. p. 138—139. (Sammelbericht).

Mallász J. (1). (Beitrag zur Fauna der Detonata). Rov. Lap. X. p. 79—85. — Referat von Daniel & Daniel 285. (Magyarisch. 1 *Otiorhynchus* n. sp., lateinische Einzelb.).

***Marchal C.** (1). Sur quelques *Coléoptères* peu connus ou nouveaux pour Saône-et-Loire. Bull. Soc. Hist. nat. Autun XV. Pr. verb. p. 263—265.

Marchal P. (1). Une nouvelle *Bruche* nuisible aux plantes fourragères (*Laria brachialis* Fâhr.). Bull. Fr. 1903 p. 229.

Marlatt C. L. (1). Siehe Allg. Marlatt 4. (Parasit von *Chilocorus similis*).

***Marquet M.** (1). Catalogue des *Coléoptères* du Languedoc. Espéces observées dans quelques régions de cette province notamment à Toulouse, Béziers, Cette etc. Bull. Soc. Toulouse XXXI 1897 p. 5—240.

***Martelli G.** (1). La *Lema melanopa* L. sul frumento. Boll. Ent. Agrar. X. p. 125—126.

Martens Ed. v. (1). Über durchbohrte Schalen von Landschnecken. Sitzb. Ges. nat. Fr. Berl. 1903 p. 393—396. (*Drilus*).

Martinez-Escalera M. de la (1). Otra *Asida* nueva de España del grupo de las aterciopeladas. Bol. Soc. espan. Hist. nat. III. p. 75—76. (1 n. sp., Einzelb.).

— (2). Sistema de las especies españolas del género *Asida*. ibid. p. 76—78. (Notizen).

*Martins M. N. (1). Revista annual de *Coleopterologia*. Broter. II. p. 156—159.

Masaraki W. (1). (Zur Insekten-Fauna des St. Petersburger Gouvernements). Hor. ross. 34. 1903. p. X—XXIV. (Russisch. — Zahlreiche *Col.* aufgezählt).

— (2). (Excursionen in der Umgebung St. Petersburgs im Frühjahr 1901). ibid. p. XXXV—XLIV, CXIV—CXVIII. — Referat von Ssemenow 22. (Russisch. — Zahlreiche *Col.* aufgezählt).

— (3). (Über den Erbsenkäfer, *Bruchus pisi* L.). ibid. p. CI—CIII. Referat von Ssemenow 22. (Russisch. — Notiz über Vorkommen).

— (4). (Über die interessantesten, in den letzten Jahren bis 1900 im St. Petersburger Gouvernement gefundenen Käfer-Arten). ibid. p. CXXVIII—CXLIII. — Referat von Ssemenow 22. (Zahlreiche Arten).

— (5). (Für das St. Petersburger Gouvernement neue Arten: *Dromius cordicollis* Vorbrg. u. *Aegialia rufa* Fbr.). ibid. p. CLVI—CLX. — Referat von Ssemenow 22.

May W. (1). Referat über Felt 1902 (2). Zool. Centr. X p. 345—346.

— (2). Referat über Felt 1902 (3). ibid. p. 433—434.

— (3). Referat über Stuhlmann 1902 (1). ibid. p. 737—738.

Mayet V. (1). Notes coléoptèrologiques. Bull. Fr. 1903 p. 139—142. — Referat von Daniel & Daniel 3, 296. (1 *Diaprysius* n. sp. Einzelb. u. geographische Notizen).

*— (2). Contributions à la faune entomologique des Pyrénées orientales. *Coléoptères* (Suite). Misc. ent. XI. p. 1—15, 33—39, 67—75, 145—165. (Forts. von 1902. *Tenebrionidae—Chrysomelidae*).

Mequignon A. (1). Contribution à la faune du bassin de la Seine. Bull. Fr. 1903 p. 340—341. (Geographisches).

Mitchell J. D. (1). Observations on the habits of two *Cicindelidae*. Proc. Ent. Soc. Wash. V p. 108—110.

Mjöberg E. (1). Sällsynta *Coleoptera*. Ent. Tidskr. 24. 1903 p. 107—110. (*Car.*, *Dyt.*, *Hydr.*, *Staph.*, *Trich.*, *Scaph.*, *Nit.*, *Crypt.*, *Lathr.*, *Byrrh.*, *Hist.*, *Scar.*, *Eucn.*, *Dasc.*, *Mal.*, *All.*, *Mel.*, *Curc.*, *Scol.*, *Chrys.*).

— (2). Några för vår fauna nya *Coleoptera*. ibid. p. 287. (*Staph.*, *Scaph.*, *Crypt.*, *Mal.*).

— (3). Notis. ibid. p. 288.

Mocker F. (1). *Pissodes notatus* als Altholzverderber. Östr. Forst- u. Jagdz. 1903 p. 43. — Referat von Eckstein 1904 p. 12.

Moffat J. A. (1). Got without Seeking. Canad. Ent. 35. p. 210. (*Clytus*).

Mollandin de Boissy R. (1). Notes biologiques sur quelques *Buprestides* français. Bull. Fr. 1903 p. 151—152. — Referat von Daniel & Daniel 3, 299. (Geographisches).

— (2). Des dégats causés en France par deux espèces de *Capnodis*. L'Intermed. Bombyc. Entom. III. p. 36—39.

Möllenkamp W. (1). Beitrag zur Kenntnis der *Lucaniden*-Fauna. Deut. ent. Zeit. 1903 p. 337 – 355. (20 nochmals beschriebene Arten von 1901 u. 1902 irrtümlich als „n. spp." bezeichnet).

Monnot (1). Siehe Monnot & Houlbert 1.

— (2). Siehe Houlbert & Monnot 1.

— (2). Siehe Houlbert & Monnot 2.

Monnot et **Houlbert C.** (1). Tableaux analytiques illustré de la famille des *Longicornes*. Paris 1903, 30 pp., 144 figg.

Monti R. (1). Siehe Allg. Monti 1. (Auch *Hydroporus*-Arten u. *Helophorus glacialis* genannt).

Morley Cl. (1). Siehe Allg. Morley 1. (Auch *Col.* aufgezählt).

— (2). The beetles of Brandon Suffolk in June 1903. Ent. Mag. p. 204—205.

— (3). *Harpalus Frölichii* Sturm. ibid. p. 205.

Morosov G. (1). (Waldkultur-Bemerkungen. IV u. V. Zur Frage der Bedeutung der Maikäfer in der Forstkultur). (Forstwirthsch. Bote) 1902 no. 44 u. 46. — Referat von Pomeranzew 4.

***Morrill A. W.** (1). Notes on the early stage of *Corylophodes marginicollis* Lec. Ent. News 14. p. 135—138, tab.

Mory Cl. E. (1). Liste der 1898 im Jouxthal gesammelten *Coleopteren*. Rectification und Determination von Dr. G. Stierlin und Pfarrer A. Rötzer. Mitth. Schw. ent. Ges. X. 10. p. 469—473. (Sammelbericht).

Moser J. (1). Zwei neue *Cetoniden*-Arten. Berl. ent. Z. 1903 p. 145. (1 *Cosmiomorpha*, 1 *Dischista* n. spp., Einzelb.).

— (2). Neue *Cetoniden*-Arten. ibid. p. 315—320. (1 *Mycterisles*, 1 *Smaragdesthes*, 1 *Rhomborhina*, 1 *Pachnoda*, 1 *Amaurina* n. spp., Einzelb.).

Müller J. (1). Coleopterologische Notizen. Wien. ent. Z. 22. p. 147—156. — Referat von Tschitscherin 23. (*Carabus*, *Anophthalmus*, *Perigona*, *Pterostichus*, *Ophonus*, *Aphodius*, *Kissophagus*, *Adoxus*).

— (2). Beschreibungen neuer dalmatinischer Koleopteren. Münchn. Col. Z. I. 1903 p. 192—194. — Referat von Fiori 5. (2 *Carabus* n. varr., 1 *Bathyscia* n. sp., Einzelb.).

— (3). Kleinere Beiträge zur Kenntnis der *Histeriden*. ibid. p. 218—220. — Referat loc. cit. (1 *Plegaderus* n. var., Einzelb.).

— (4). Bericht über die Coleopterenausbeute des Herrn E. Galvagni auf den dalmatinischen Inseln Pelagosa, Lissa und Lagosta. Verh. zool. bot. Ges. 53. p. 10—17. (Sammelbericht u. Notizen über *Acinopus*, *Attagenus*, *Blaps*, *Omophlus*, *Scymnus*).

— (5). Über neue Höhlenkäfer aus Dalmatien. Resultate der im Sommer 1903 unternommenen Forschungen in Dalmatischen Höhlen. Sitzb. Akad. Wien 112. Abth. 1. 1903 p. 870—889, fig. — Referat von Reitter 1904 Wien. ent. Z. p. 92. (1 *Anophthalmus*, 2 *Spelaeobates* n. spp.).

— (6). Die Coleopterengattung *Apholeuonus* Reitt. Ein Beitrag zur Kenntniss der dalmatinischen Höhlenfauna. ibid. 112. Abth. 1. p. 77—90. — Referat von Daniel & Daniel 335.

— (7). Über das Männchen von *Adoxus obscurus* L. Zool. Anz. XXVII. p. 39—41.

Münch K. (1). Siehe Allg. Münch 1. *(Hydrophilus).*

***Münster Th.** (1). Nye norske *Coleoptera.* Nyt. Mag. Nat. 41. p. 239—258.

***Murtfeldt M. E.** (1). Another Yucca-feeding Insect. Ent. News XIV. p. 293—295. (*Carpophilus*).

***Newbery E. A.** (1). Coleoptera at Bettas-y-coed and vicinity in July and August. Ent. Rec. 15. p. 285.

— (2). Some Remarks on *Hydroporus granularis* L. and *H. bilineatus* Strm. Ent. Mag. 39. p. 223—224.

— (3). *Machaerites glabratus* Rye at Charing Kent. ibid. p. 281.

— (4). *Homalium testaceum* Er. near Ipswich. ibid. p. 281.

Nielsen J. C. (1). Zur Lebensgeschichte des Haselbockkäfers (*Oberea linearis* Fbr.). Zool. Jahrb. XVIII. Syst. p. 659—664, tab. — Referat von Schröder 7, von Escherich 1904 Zool. Centr. XI. p. 139—140 u. von Eckstein 1904 p. 13.

***Noël, G.** (1). (*Galeruca xanthomelaena* in Frankreich). Le Natural. 1903 p. 203.

Norman A. M. (1). Siehe Allg. Norman 1. (p. 166 über *Col.* aus Finmarken berichtet).

Normand H. (1). Description d'un *Pselaphus* nouveau d'Algérie. Bull. Fr. 1903 p. 191—192. (1 n. sp. Einzelb.).

— (2). Description d'une nouvelle espèce française d'*Euplectus.* Ech. 19. p. 125—126. — Referat von Daniel & Daniel 240.

Oberthür R. (1). Une nouvelle *Asida* appartenant au groupe des espèces espagnoles aterciopeladas. Boll. Soc. españ. III. p. 74—75.

Obst P. (1). Diagnosen neuer afrikanischer Coleopteren, meistens *Buprestiden.* Ann. Belg. 47. p. 141—146. (12 n. spp., unordentlich durcheinander geworfene Einzelb. aus mehreren Gattungen).

Oertzen E. v. (1). Über einige von Dr. Horn auf Ceylon gesammelte *Tenebrioniden.* Deut. ent. Zeit. 1903 p. 233—236. (2 *Eucyrtus*, 1 *Strongylium* n. spp., Einzelbeschr.).

Ohaus Fr. (1). Beiträge zur Kenntniss der *Ruteliden.* Deut. ent. Zeit. 1903 p. 209—228. — Referat von Tschitscherin 23. (7 n. spp., Einzelb.).

— (2). Verzeichnis der von Herrn Richard Haensch in Ecuador gesammelten *Ruteliden.* Berl. ent. Z. 1903 p. 215—242. —

Referat von Schaufuss 13. (38 sp. aufgezählt, 9 n. spp., Einzelb.).

*— (3). Über die Lebensweise einiger coprophagen Lamellicornier, besonders des heiligen Pillenkäfers der Ägypter. Verh. nat. Ver. Hamb. (3) XI. p. LI—LII. — Referat von Sch. 5.

Olivier E. (1). *Coléoptères Lampyrides* capturés à Dardjilling par le Dr. Harmand. Bull. Mus. Par. 1903 p. 19—20. (1 *Psilocladus*, 1 *Luciola nitescens* n. spp., Einzelb.).

— (2). *Lampyrides* nouveaux du Musée de Bruxelles. Ann. Belg. 47. p. 11—12. (3 n. spp., Einzelb.).

Olsufieff G. d' (1). Notes sur quelques *Donacia* de Russie. Bull. Fr. 1903 p. 302—303.

Orbigny H. d' (1). Notes sur divers *Onthophagides* de l'Afrique australe. Ann. Fr. 1903 p. 289—300. (65 spp. besprochen).

— (2). *Onthophagus* provenant du voyage de M. Martinez Escalera au Congo espagnol: Cap San Juan. Mem. Soc. espan. Hist. nat. I. 1903 p. 125—127. (10 spp. aufgezählt, 1 n. sp. Einzelb.).

— (3). Siehe Felsche & Orbigny (1). II. Abth. *Onthophagus* provenant du voyage de M. Sjöstedt. (15 sp. aufgezählt, 1 n. sp. Einzelb.).

Paganetti-Hummler G. (1). Siehe Allg. Paganetti 1. (*Bathyscia*, *Pterostichus*).

Parrot (1). (Über *Oncideres cingulatus*). Tr. Kansas Ac. XVI. p. 200—202. (Biologie).

***Paterson** (1). (*Callidium sanguinosum* in Edinburg). Ann. Scott. Nat. Hist. 1903 p. 121.

Pavesi P. (1). Siehe Allg. Pavesi 1. (*Col.* von Aosta).

***Péneau J.** (1). Note sur *Coenocara bovistae* Hoffm. Bull. Soc. Sc. nat. Ouest. Nantes XIII. p. XXI—XXII.

***Penecke K.** (1). Die Koleopterenfauna des unterirdischen Graz. Mitt. nat. Ver. Steiermark 1903 40. p. LXII—LXIII.

Péringuey L. (1). Description d'une *Cicindèle* nouvelle. Bull. Fr. 1903 p. 338—339. (1 *Megacephala* n. sp., Einzelb.).

Perkins R. C. L. (1). Siehe Allg. Perkins 1.

Petri K. (1). *Agabus regalis*, eine neue Art aus der Verwandtschaft des *bipustulatus* L. und *Solieri* Aubé. Wien. Ent. Z. 22. p. 49—50. — Referat von Daniel & Daniel 3, 222. (1 n. sp. Einzelb.).

— (2). *Macrotarsus similis* n. sp. ibid. p. 51—52, fig. a, b. — Referat loc. cit. 223 u. von Tschitscherin 22. (1 n. sp. Einzelb.).

— (3). Einige Berichtigungen zur Monographie des Coleopteren-Tribus *Hyperini*. ibid. p. 52. — Referat loc. cit. 224 u. von Tschitscherin 22.

— (4). Einiges zur Synonymie des *Dorytomus armatus* m. ibid. p. 57. — Referat loc. cit. 227 u. von Tschitscherin 22.

— (5). Das Haftorgan von *Malthodes spathifer* Kiesw. Ann. Hist. nat. Mus. Hung. I. p. 410–412, figg. (1 Einzelb. mit 3 figg.).

***Peyerimhoff P. de** (1). Sur l'état de la systematique en Entomologie, principalement chez les *Coléoptères*. Feuill. jeun. Nat. 33. p. 37—42.

*— (2). Sur la méthode dans les recherches de phylogénie entomologique. ibid. p. 89—95.

— (3). Sur la signification du nombre des segments ventraux libres et de nombres des ganglions nerveux de l'abdomen chez les Coléoptères. Bull. Fr. 1903 p. 58—62. — Referat von Holdhaus 5, von Tschitscherin 22 u. von Mayer 1904 Arthr. p. 48. (Morphologie).

— (4). Les premiers états de *Hololepta plana* Füss. ibid. p. 265—267. — Referat von Schenkling 1904 Allg. Z. ent. 9. p. 350. (Larve).

— (5). Position systematique des *Rhysodidae*. Rev. d'Ent. 22. p. 80—84. — Referat von Holdhaus 5. u. von Ssemenow 22. (Larven).

*— (6). Note sur la faune entomologique (considerée principalement dans l'Ordre des *Coléoptères*) de la péninsule sinaïtique et des plateaux à l'Est de l'Arabie. Bull. Soc. Saone XXIX. p. 188—193.

— (7). Siehe Fleutiaux 11. (1 *Sphenophorus*-Larve)

— (8). Note sur une larve de *Coleoptères* observée par M. Fauchère dans les troncs de Cocotier a la Trinidad. Bull. Jard. Colonial. No. 14. 1903 p. 247—248, figg. (*Hist.*, *Curc.*).

— (9). Note sur des larves recueillies a la Martinique dans les brindilles de Cacaoyer par G. Landes. ibid. p. 248—250, figg. (*Trogos.*, *Cucuj.*).

Pic M. Nach Zeitschriften geordnet:

Bull. Soc. ent. France.

— (1). Diagnoses d'un *Hylophilus* et de deux *Scraptia* de Madagascar. loc. cit. p. 12—13.

— (2). Notes et synonymies relatives aux *Byrrhidae* de Reitter. ibid. p. 27—28. — Referat von Daniel & Daniel 3, 287. (*Hedobia*, *Ernobius*, *Theca*).

— (3). Nouvelles remarques sur quelques *Elatérides*. ibid. p. 38—40. — Referat loc. cit. 288. (*Cardiophorus*, *Isidus*, synonymische u. polemische Bemerkungen contra Buysson 1).

— (4). Notes entomologiques. ibid. p. 79—85. — Referat loc. cit. 293 u. v. Ssemenow 22. (Synonymische u. geographische Notizen, 1 *Notoxus* n. sp. Einzelb.).

— (5). Deux *Ptinides* exotiques nouveaux. ibid. p. 111. (2 *Ptinus* n. spp. Einzelb.).

— (6). Notes sur divers *Lioderes* et synonymies de deux nouveaux *Longicornes*. ibid. p. 127—129. — Referat loc. cit. p. 294.

— (7). Nouveaux *Coléoptères* provenant de Madagascar. ibid. p. 143—145. (1 *Acanthocnemus*, 3 *Xamerpus*, 1 *Scraptia*, 1 *Euglenes* n. sp. Einzelb.).

— (8). Note sur divers *Malacodermes* du Nord de l'Afrique. Corrigenda. ibid. p. 155—157. — Referat loc. cit. 301. (*Cantharis*, *Rhagonycha*, *Malthinus*, *Malthodes*).

— (9). Nouveaux *Anthicides* provenant de l'Afrique australe. ibid. p. 183—185. (2 *Tomoderus*, 1 *Anthicus* n. spp. Einzelb.).

— (10). Sur *Anthicus superbus* Pic et *maculicollis* Pic. ibid. p. 212—213.

— (11). Sur les *Cantharis* (*Telephorus*) de la collection Rey. ibid. p. 230. (Synonym. Bemerk.).

— (12). Note synonymique et biologique. ibid. p. 231. (*Rhinosimus*).

— (13). Addenda et corrigenda au Genera Insectorum de Wytsman (*Col.*). ibid. p. 252—254. (*Sagridae*, *Cleridae* u. *Buprestidae*).

— (14). Note synonymique. ibid. p. 304. (2 *Anthicus* n. nom.).

— (15). A propos des *Cantharis* décrits par Rey. ibid. p. 304. (Polemisches gegen Bourgeois 5).

— (16). Renseignements sur quelques *Coléoptères* de Californie. ibid. p. 339—340. (*Ptinus*).

Annales de France 1903.

— (17). Contribution à l'étude générale des *Hylophilidae*. loc. cit. p. 65—107. (Umfass. Arb.).

— (18). Voyage de M. Maurice Maindron dans l'Inde méridionale. *Anthicides*. ibid. p. 348—352. (5 n. spp., Einzelb.).

Annales de la Soc. ent. Belg. 47. 1903.

— (19). Contribution à l'étude des *Malachides* de l'Amerique meridionale. loc. cit. p. 298—304. (1 *Tucumanius*, 2 *Dromanthus*, 1 *Lemphus*, 7 *Attalus*, 2 *Anthocomus* n. spp., dichot. Tab. u. Einzelb.).

Rev. Entom. franç. 22. 1903.

— (20). *Coléoptères* de l'Afrique australe. loc. cit. p. 165—171. (1 *Ceroctis*, 1 *Euglenes*, 1 *Tomoderus*, 5 *Anthicus*, 2 *Bruchus*, 2 *Spermophagus* n. spp., Einzelb.).

L'Echange, Rev. Linn. 19. 1903.

— (21). Notes entomologiques diverses et descriptions. loc. cit. p. 89—91. — Referat von Daniel & Daniel 233. (1 *Lithophilus*, 1 *Malthodes* n. spp. Einzelb.).

— (22). Descriptions et notes complementaires sur divers *Coléoptères* paléarctiques. ibid. p. 97–98. — Referat loc. cit. 234. (1 *Malchinus*, 1 *Xystrophorus* n. spp., Einzelb.).
— (23). *Coléoptères* exotiques nouveaux. ibid. p. 98—100, 105—107. (*Anthicid.*, *Euglen.*, *Anob.*, *Malac.*).
— (23a). Diagnoses préliminaires de *Longicornes* provenant de Chine. ibid. p. 105.
— (24). Descriptions et habitats de divers *Coléoptères* du Nord de l'Afrique. ibid. p. 113—115. — Referat loc. cit. 335. (*Scar.*, *Malac.*, *Ten.*, *Chrys.*).
— (25). Nouveaux *Coléoptères* de l'Europe. ibid. p. 115. — Referat loc. cit. 236. (*Malac. Chrys.*).
— (26). *Coléoptères* nouveaux d'Asie et d'Afrique. ibid. p. 119—120. (*Trichodesma*, *Euglen.*, *Scrapt.*, *Pedil.*).
— (27). Diagnoses préliminaires de *Longicornes* de Yun Nam. ibid. p. 121. (8 n. spp. Einzelb.).
— (28). Notes entomologiques et descriptions. ibid. p. 121—125. — Referat loc. cit. 237. (*Derm.*, *Malac.*, *Allec.*, *Curc.*, *Chrys.*).
— (29). Sur les *Dasytes* du S.-g. *Metadasytes* M. R. ibid. p. 127—128. — Referat loc. cit. 238.
— (30). Captures, Notes diverses et diagnoses. ibid. p. 129—131. — Referat loc. cit. 334. (*Car.*, *El.*, *Malac.*, *Curc.*, *Chrys.*).
— (31). *Coléoptères* européens et *Clytus* syrien nouveaux. ibid. p. 138—139. (*Car.*, *Anob.*, *Malac.*, *Anthic.*, *Cer.*).
— (32). Coléoptères français nouveaux ou nouveaux pour la France. ibid. p. 139—140. (*Curc.*, *Chrys.*).
— (33). Contribution à l'Étude du genre *Salpingus* Gyllh. ibid. ibid. p. 140—141. (1 n. sp. Einzelb.).
— (34). *Malachides* de l'Afrique australe. ibid. p. 144, 152, 164—165. (8 n. spp. Einzelb.).
— (35). Deux captures intéressantes. Diagnoses de divers *Coléoptères*. ibid. p. 145—147. (*Psel.*, *Scydm.*, *Scar.*, *Malac.*, *Cler.*, *Allec.*, *Cer.*, *Chrys.*).
— (36). Quelques Coléoptères rares ou nouveaux pour la France gallo-rhenane. ibid. p. 153—155. (*Car.*, *El.*, *Cler.*, *Chrys.*).
— (37). *Malthinides* nouveaux. ibid. p. 155—158.
— (38). Espèces et variétés nouvelles de *Coléoptères*. ibid. p. 161—163, 169—171, 177—178. (*Car.*, *Psel.*, *Bupr.*, *Malac.*, *Anob.*, *Ten.*, *Allec.*, *Meloid.*, *Curc.*, *Cer.*, *Anthic.*, *Endom.*).
— (39). Sur quelques *Megalopides* asiatiques. ibid. p. 166.
— (40). Sur les genres *Micranobium* Gorham et *Rhadine* Baudi. ibid. p. 171—172. (n. spp. Einzelb.).
— (41). Note sur le genre *Glaphyrus* Latr. ibid. p. 173—174. (Geograph. Notizen).
— (42). Chatel et l'Entomologie. ibid. p. 176, 184. (Sammelbericht).
— (43). Nouveaux *Coléoptères* africains. ibid. p. 178–181. (*Malac.*, *Anob.*, *Anthic.*, *Euglen.*).

— (44). Diagnoses génériques et spécifiques de divers Coléoptères exotiques. ibid. p. 182—183. (*Anob.*, *Malac.* u. *Polyplocotes*).
— (45). Nouvel habitat de *Cebrio gigas* F. ibid. p 184.

Bull. Soc. zool. Fr. 28.

— (46). A propos du genre *Notoxus* Fbr. loc. cit. p. 98—99. (Nomenclatur).
— (47). Notes synonymiques et réflexions qui en résultent (*Col.*). p. 212. (*Cantharis*).

Bull. Mus. Hist. nat. Paris IX.

— (48). *Anthicides* nouveaux des collections du Museum de Paris. loc. cit. p. 20—21. (1 *Tomoderus*, 1 *Leptaleus* n. spp., Einzelb.).

Le Naturaliste 25. 1903.

*— (49). *Anthicides* exotiques nouveaux. loc. cit· p. 56.
*— (50). *Coléoptères* exotiques nouveaux. ibid. p. 81.
*— (51). Description de *Coléoptères* nouveaux: *Malacodermes* de l'Amérique meridionale (1). ibid. p. 253—254.

Bull. Soc. Hist. nat. Autun 1903.

*— (52). *Coléoptères* recueillis en Saône-et-Loire sur deux vieux châtaigniers. loc. cit. p. 165—172.
— (52a) Coléoptères rares ou nouveaux pour le département recueillis en 1903. ibid. p. 187—192. (1 *Litargus*, 1 *Allecula* n. varr.)
— (52b). Notes et diagnoses sur divers *Tychiini*. ibid. XV. 1902 p. 139—148. (2 *Anthonomus*, 11 *Tychius*, 2 *Microtrogus*, 2 *Sibinia* n. spp.).

Verhandl. Zool. bot. Ges. Wien.

— (53). Zwei neue afrikanische *Heteromeren*. loc. cit. p. 367—368. (1 *Scraptia*, 1 *Macratria* n. spp. Einzelb.).

Annuaire Mus. zool. St. Petersb. VIII. 1903.

— (54). Nouveaux *Anthicides* des collections du Musée Zoologique de l'Académie Imperiale des Sciences à St. Petersbourg. loc. cit. p. 88—89. — Referat von Ssemenow 23. (1 *Notoxus*, 1 *Anthicus* n. spp. Einzelb.).

Riv. Coleott. ital. I. 1903.

— (55). Informazioni bibliographiche e note complementari su diversi Coleotteri d'Italia. loc. cit. p. 50—52.
— (56). Note entomologiche. ibid. p. 128—131.

Boletin Soc. Españ. hist. nat. III.

— (57). A propos des *Dorcadion tenuecinctum* Pic et *circumcinctum* Chevr. loc. cit. p. 204—205.

Selbstständig erschienene Schriften.

— (58). Materiaux pour servir à l'étude des *Longicornes*. IV. 2. 1903. — Referat von Tschitscherin 23.

***Picard F.** (1). Observations coléoptèrologiques, *Acilius canaliculatus*. Feuilles j. Natural. 33.

Pierre (1). Sur l'évolution de *Lixus iridis* Oliv. et de *Chalcidides* parasites de l'oeuf, de la larve et de l'imago. Ech. 19. p. 108—109, 116—117, 132—133, 141—144.

Planet L. (1). Description d'un *Lucanide* nouveau. Le Natur. 25. p. 12—13 figg.

Pomeranzev D. (1). (Der Hainbuchensplintkäfer, *Scolytus carpini* Rtzb. auf der Haselstaude). Hor. Soc. ross. 36. 1903 p. 118—124. — Referat von Adelung 7. u. von Daniel & Daniel 3, 274. (Russisch).

— (2). (Biologische Notizen über Käfer, die der Waldkultur nützlich sind und unter Baumrinde leben). Rev. russ. Ent. III. p. 22—23, 77—78, 200—202. (Russisch, Forts. von 1902, 1. *Cucujid.*, *Histeridae*, *Cleridae*).

— (3). Referat über Burlakov 1. ibid. p. 122—123.

— (4). Referat über Morosov 1. ibid. p. 132—133.

— (5). Referat über Woronzov 1. ibid. p. 140—141.

— (6). (Aus dem entomologischen Tagebuch). (Forstwirthschaftl. Bote). 1902 no. 26, 27, 51, 52. — Referat von Tschitscherin 22. (Russisch).

Poppius B. (1). Siehe Allg. Poppius 1. (*Chrys.*).

— (2). Über einige *Lathridiiden*. Medd. Faun. Flor. Fenn. 29. p. 84—91. (1 *Corticaria*, 2 *Lathridius* n. spp., Einzelbeschr.).

— (3). Tvänne för Finland nya skalbaggar. ibid. p. 101, 245, 246. (*Staph.*).

— (4). Neue paläarktische *Omaliiden*. ibid. p. 106—111. (1 *Boreaphilus*, 1 *Coryphium*, 1 *Omalium* n. spp. Einzelb.).

— (5). Siehe Allg. Poppius 2. (Blüten-Entomologie).

— (6). Siehe Cajander & Poppius 1.

Porta A. (1). Note topografiche. Riv. Coleott. ital. I 1903 p. 53—55, 98—102. — Referat von Daniel & Daniel 3, 244, 245.

— (2). Revisione delle specie italiane appartenenti al Genere *Abax*. ibid. p. 135—144, 183—198. — Referat von Speiser 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 203. (Umfass. Arb.).

— (3). Recensioni. ibid. p. 35—37, 85—88, 102—104, 132—134, 230—240. (Referate über Bertolini 1899, 1, Mainardi 1902, 1, Leardi 1902, 1 [p. 35—37], über Desbrochers 1902, 1, 2, Born 1902, 3 [p. 85—88], Abeille 1901, 3 [p. 102—104], über Pic 1901, 30 VI, Born 1902, 3, Desbrochers 1, 2 [p. 132—134], über Pic 1901, 30 VII, 1902, 21, Abeille 1901, 3, Déville 1899, 1, 2, 1901, 1, 1902, 5, 4, Desbrochers 1902, 5, 6, Luigioni 2, Déville 1, Desbrochers 3, 4 [p. 230—240]).

— (4). Bibliographia. ibid. p. 38—39. (21 Arbeiten aufgeführt).
— (5). Siehe Allg. Porta 1, 2.

*Porter C. E. (1). Don Filiberto Germain. Rev. chil. VII p. 249—253. (Biographie mit Portrait).

Portevin G. (1). *Clavicornes* nouveaux du Groupe de *Necrophages*. Ann. Fr. 1903 p. 156—168 tab. II. (2 *Nargus*, 7 *Dissochaetus*, 5 *Eucatops*, 1 *Spathosternum*, 4 *Catops* n. spp., Einzelb., dich. Tab. über 8 Gatt.).

— (2). Notes sur quelques *Choléviens* du Museum. Bull. Mus. d'Hist. Nat. VIII. 1902 p. 512—513.

— (3). Remarques sur les *Nécrophages* du Muséum et description d'espèces nouvelles. ibid. IX. 1903 p. 329—336. (5 *Silphid.*, 3 *Anisot.* n. spp., Einzelb.).

Prediger G. (1). Zoogeographisches aus Südthüringen. Ins. Börse 20. p. 220, 356—357. (*Scarab.*).

Preiss P. (1). Verzeichniss der von Hauptmann Holz im Jahre 1899 auf Ost-Java gesammelten *Cetoniden*. Jahrb. Nass. Ver. Nat. 56. p. 85—98. (37 Arten aufgezählt, *Chalcothea* 3 n. varr. Einzelb.).

Pritchett A. H. (1). Siehe Allg. Pritchett 1.

Quellett C. J. (1). Liste des *Coléoptères* les plus remarquables capturés dans la province de Québec. Natural. Canad. 29. 1902 p. 82—87, 103—105, 120—124, 139—141.

Quittard J. (1). Contribution à la Faune des *Coléoptères* du Departement du Pay-de-Dome. Supplement. Ech. 19. p. 160, 165—166, 173.

Radcliffe-Grote A. (1) Referat über Schroeder 1901 (39) u. 1902 (1). Verh. Zool. bot. Ges. 53. p. 79—80.

Radl E. (1). Siehe Allg. Radl 1. (Auch *Coccinella* u. *Tenebrio*).

Raffray A. (1). *Ctenistomorphus elaniticus* n. sp. et *Sognorus Peyerimhoffi* n. sp. Bull. Fr. 1903 p. 185. — Referat von Daniel & Daniel 3, 302. (2 *Pselaph.* n. spp. Einzelb.).

— (2). *Pselaphides* recueillis dans le Sud de Madagascar par M. Ch. Alluaud. Ann. Fr. 1903 p. 315—330. (16 n. spp., Einzelb. u. 1 dich. Tab.).

— (3). Genera et Catalogue de *Pselaphides*. ibid. p. 484—604. (Umfass. Arbeit).

— (4). Voyage de M. L. Biró dans les possessions allemandes de la Nouvelle-Guinée: *Psélaphides*. Descriptions d'espèces nouvelles. Ann. Hist. Nat. Mus. Hung. I. 1. p. 29—101 tab. I, II. (99 n. spp. Einzelb. u. 1 dich. Tab. über 15 Arten).

Régimbart M. (1). Description d'un *Hydroporus* nouveau. Bull. Fr. 1903 p. 254—255. (1 n. sp. Einzelb.).

— (2). *Coléoptères* aquatiques (*Haliplidae*, *Dytiscidae*, *Gyrinidae* et *Hydrophilidae*) recueillis dans le Sud de Madagascar par

M. Ch. Alluaud. Ann. Fr. 1903 p. 1—52. (1 *Hal.*, 16 *Dyt.*, 3 *Gyr.*, 37 *Hydroph.* n. spp., Einzelb.).

— (3). Contribution à la Faune Indo-chinoise. 19. *Hydrophilidae.* ibid. p. 52—64. (16 n. spp., Einzelb.).

— (4). Voyage de M. Maurice Maindron dans l'Inde meridionale. *Dytiscides*, *Gyrinides* et *Palpicornes.* ibid. p. 331—339. (3 *Dyt.*, 9 *Hydroph.* n. sp., Einzelbeschr.).

— (5). Liste des *Dytiscidae* et *Gyrinidae* par le Dr. Ph. Silvestri dans l'Amérique méridionale de 1898 à 1900. Bull. Soc. Ent. Ital. 35. p. 46—74.

*— (6). Les *Gyrinidae* du Chili. Rev. Chil. Hist. nat. VI. 1902 p. ?

Reichert A. (1). Die Varietäten von *Adalia bipunctata* L. Ent. Jahrb. XIII. p. 179—181, tab. — Referat von Reitter 27.

Reinecke W. (1). Käfer am Schmetterlingsköder. Ent. Zeitschr. Guben XVII. p. 63—64.

— (2). *Baris morio* Boh. ibid. p. 90—91.

Reitter E. (1). Übersicht der Arten der *Carabiciden*-Gattung *Trechus*, mit Augen, aus dem Kaukasus, Russisch-Armenien und Transcaspien. Wien. ent. Z. 22. p. 1—7. — Referat von Daniel & Daniel 3, 196 u. von Tschitscherin 21. (Umfass. Arbeit).

— (2). Nachträgliche Bemerkungen zu den *Coleopteren*-Arten aus der Verwandtschaft des *Onthophagus Amyntas* Oliv. ibid. p. 9—12. — Referat loc. cit. 197 u. v. Tschitscherin 21. (Einzelb.).

— (3). Ergänzung und Berichtigung. ibid. p. 12. (zu Reitter 1902, 16).

— (4). Übersicht der Arten der *Coleopteren*-Gattung *Entomogonus* Sol. ibid. p. 18—20. — Referat loc. cit. 198 u. v. Tschitscherin 21. (Umfass. Arbeit).

— (5). Coleopterologische Notizen. ibid. p. 30—31. — Referat loc. cit. 199 u. v. Tschitscherin 21. (*Pimelia*, *Enicmus*, *Callidium*).

— (6). Sechzehnter Beitrag zur *Coleopteren*-Fauna von Europa und den angrenzenden Ländern. Wien. ent. Z. 22. p. 43—46. — Referat loc. cit. 220. (1 *Bryaxis*, 1 *Dasytiscus*, 1 *Calyptopsis*, 1 *Oxycara*, 1 *Isomira*, 1 *Asclera*, 1 *Callidium*, 1 *Macrotoma* n. spp., Einzelb.).

— (7). *Ophonus fallax* Peyr. = *suturalis* Chaud. ist wahrscheinlich eine Form von *planicollis* Dej., aber ist kaum mit *suturifer* identisch. ibid. p. 55—56. — Referat loc. cit. 226 u. von Tschitscherin 22.

— (8). Referat über Schilsky 1902 (2). ibid. p. 60.

— (9). Die Arten der Gattung *Cephalostenus* Sol. ibid. p. 132. — Referat loc. cit. 326 u. von Tschitscherin 23. (Umfass. Arb.).

— (10). Übersicht der mir bekannten *Coleopteren*-Arten der Gattung *Galeruca* Geoffr. ibid. p. 133—139. — Referat loc. cit. 327 u. von Tschitscherin 23. (Umfass. Arb.).
— (11). Referat über Everts 2. ibid. p. 145.
— (12). Coleopterologische Notizen. ibid. p. 171, 240. — Referat von Ssemenow 23. (*Platyscelis*, *Carabus*, *Kissophagus*, *Dorcadion*, *Otiorhynch.*, *Eusonoma*, *Pterocoma*).
— (13). Siebzehnter Beitrag zur *Coleopteren*-Fauna von Europa und den angrenzenden Ländern. ibid. p. 173—178. (1 *Tachys*, 1 *Helioctamenus*, 1 *Rhyssemus*, 1 *Coptochirus*, 1 *Hydrocyphon*, 1 *Apion* n. spp., Einzelbeschr.).
— (14). Neue, von den Herren Otto Leonhard und M. Hilf in der Herzegowina entdeckte Grottenkäfer. ibid. p. 209—213. (1 *Leonhardella*, 1 *Silphanillus*, 1 *Anophthalmus* n. spp., Einzelb.).
— (15). Übersicht der *Otiorhynchus*-Arten aus der Untergattung *Limatogaster* Apfelb. ibid. p. 213. (Umfass. Arbeit).
— (16). *Antroherpon Matulici* n. sp. ibid. p. 216. (1 n. sp., Einzelb.).
— (17). Neue, von Herrn Hauptmann E. von Bodemeyer im Jahre 1903 in Kleinasien gesammelte *Coleopteren*, vorzüglich *Pselaphiden* u. *Scydmaeniden*. ibid. p. 221—224. — Referat von Ssemenow 26. (2 *Bythinus*, 1 *Cephennium*, 1 *Neuraphes*, 1 *Euconnus*, 1 *Laena* n. spp., Einzelb.).
— (18). Übersicht der *Otiorrhynchus*-Arten aus der nächsten Verwandtschaft der *O. proximus* Strl. ibid. p. 228—229. — Referat von Ssemenow 26. (Umfass. Arb., 1 n. sp.).
— (19). Übersicht der mit *Zonabris variabilis* Poll. zunächst verwandten *Coleopteren*-Arten. ibid. p. 230. — Referat von Ssemenow 26. (Umfass. Arbeit, 1 n. sp.).
— (20). Vier neue Coleopteren der paläarktischen Fauna. ibid. p. 231—233. — Referat von Ssemenow 26. (1 *Tychus*, 1 *Anillocharis*, 1 *Malchinus*, 1 *Aromia* n. spp., Einzelb.).
— (21). Übersicht der Coleopteren-Arten und der nächsten Verwandtschaft des *Enicmus Mannerheimii* Kolen. ibid. p. 234. — Referat von Ssemenow 26. (Umfass. Arb., 2 n. spp.).
— (22). Zur Entwickelungsgeschichte des *Cleonus Saintpierrei* Chevrl. ibid. p. 235—236. — Referat von Schenkling 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 350. (Larve u. Puppe).
— (23). Übersicht der paläarktischen Arten der *Coleopteren*-Gattung *Evaniocera* Guer. ibid. p. 237—238. — Referat von Ssemenow 26. (Umfass. Arbeit, 1 n. sp.).
— (24). *Dorcatoma Lomnickii* n. sp. ibid. p. 239. — Referat von Ssemenow 26. (1 n. sp. Einzelb.).
— (25). Zwei neue *Cteniopus*-Arten aus Kleinasien. ibid. p. 257—258. (2 n. sp. Einzelb.).
— (26). *Denticollis* (*Campylus*) *Jakobsoni* n. sp. ibid. p. 280—281. (1 n. sp. Einzelb.).

— (27). Referat über Reichert 1. ibid. p. 284.
— (28). Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren. 48. *Curculionidae*. 8. *Tanymecini*. 1. Hälfte. — Referat von Tschitscherin 22. (Umfass. Arbeit).
— (29). Id. *Curculionidae*. 9. *Sitona* Germ. und *Mesagroicus* Schönh. aus der palaearctischen Fauna. — Referat von Tschitscherin 24. (Umfass. Arb.).
— (30). Bestimmungstabelle der *Melolonthidae* aus der europäischen Fauna und den angrenzenden Ländern, enthaltend die Gruppen der *Rutelini*, *Hoplini* und *Glaphyrini*. Verh. Ver. Brünn. XLI. p. 28—158. (Umfass. Arb.).

Reuter O. (1). *Bruchus pisi* apptrådande hos oss ute i det fria. Medd. Faun. Flor. Fenn. 29. 1903 p. 198—199, 244. (Schädling).
— (2). *Anisandrus dispar* Fabr. en i Finland föga beaktad skadeinsekt på äppelträd. ibid. 28. A. 1902 p. 18—21.
— (3). Angrepp på sädesslog of larven till *Phyllotreta vittula* Redtb. ibid. p. 72—75.

***Ribaga C.** (1). Attività del *Novius cardinalis* Muls. contro l'*Icerya Purchasi* Mask. in Italia. Osservationi sulla Biologia del *Novius cardinalis*. Riv. Patol. veg. 1903. 25 pp.
*— (2). Danni ai gelsi prodotti dal *Peritelus noxius* Bohem. Boll. Ent. Agrar. X. p. 65—68.

Ritzema Bos (1). (Silpha atrata, opaca, Agrilus sinuatus etc. als Schädlinge). Tijdschr. Ent. 46. Versl. p. 2—4.

Robertson D. S. (1). *Sitaris muralis* Forst. at Chobham. Ent. Mont. Mag. 39. p. 41.

Robinson C. (1). Report on the Tiger Beetles. Siehe Annandale & Robinson Allg. 1. p. 179—188. (Geographisches u. Mimicry. *Cicindelidae*).

Rörig G. (1). Über Schutzmäntel für Kiefern gegen Engerlingfrass. Forstw. Centr. 1903 p. 556. — Referat von Eckstein 1904 p. 12.

***Rosenberg E. C.** (1). Larver af grupperne *Lebiini* og *Odacanthini*: Slägterne *Lebia* og *Odacantha*. Entom. Meddel. (2) II. 1903 p. 1—18, 19—21, tab. — Referat von Schenkling 1904, Allg. Z. Ent. 9. p. 349.

Rothenberg v. (1). Ein aberrativer *Rhizotrogus solstitialis* L. Entom. Zeit. Guben 17. p. 63.

Roubal J. (1). Ein interessanter Fall von Symbiose einiger Arthropoden mit der Maus. Wien. ent. Z. 22. p. 206. — Referat von Tschitscherin 23 u. von Schaufuss 12. (*Staphyl.* u. *Silph.*).
— (2). Fundorte einiger seltener und für Böhmen neuer Käfer. Verh. Zool. bot. Ges. Wien 53. p. 380—383. (Sammelbericht).

Roule L. (1). Le cycle biologique de *Colaspidema atra* Latr. dans le midi de la France; sa durée et ses variations. Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse XXXV. 1902 p. 121—130.

Roy E. (1). (*Onthophagus nuchicornis* in Canada). Nat. Canad. XXX. p. 129.

— (2). *Cassida thoracica* ou *viridis?* par Thomas W. Fyles. ibid. 30. p. 22—23.

— (3). Encore un. ibid. 29. 1902, p. 145—149.

***Rybinski M.** (1). (Aufzählung der 1884—1890 zwischen der Bahnstrecke Zloczow und Podwoloczyska gesammelten Käfer). Akad. umiejetnosci Krak.-Komisyi fizyograficznej 37. p. 58—175. — Referat von Reitter 1904 Wien. ent. Z. p. 27. (2157 spp.).

*— (2). (Für die Fauna Galiziens neue Käfer. Zweite Aufzählung). ibid. p. 15—30. — Referat loc. cit.

***Rye B. G.** (1). Bestemmelsestabel over de Danske *Elater-* (*Ampedus-*) Arter. Ent. Meddel II. 1903 p. 71—80. (Umfass. Arb.).

Sahlberg J. (1). För Finlands fauna nya *Coleoptera*. Medd. Faun. Flor. Fenn. 29. 1902—1903 p. 39—41, 245, 246 (1 *Salpingus* Einzelb., *Calodera*, *Epuraea*, *Dorcatoma* geograph. Notizen).

— (2). Nykomlingar till Finlands insektfauna. ibid. p. 77—80, 245, 246 (*Staph.*, *Hydr.*, 1 *Hist.* Einzelb.).

— (3). Några för Finlands fauna nya *Coleoptera*. ibid. p. 142—144, 246 (*Anisot.*, *Cryptoph.*, Einzelb.).

— (4). Tvänne för Finlands fauna nya *Mycetoporus*-Arter. ibid. p. 210—212, 246. (2 spp. für Finnl. neu).

— (5). Entomologiska forskningsresor i Medelhafstrakterna och Centralasien företagna åren 1895—1896 samt 1898—1899. Reseberättelse. I. Europa. Oefvers. Finsk. Vet. Soc. Förh. 45. No. 9 p. 1—34. — II. Palestina, Egypten, Tunisien och Algriet. No. 17 p. 1—39. — III. Caucasien, Transcaspien och Turkestan. 46. 1903-1904 No. 1 p. 1—38.

— (6). *Coleoptera* mediterranea et rosso-asiatica nova et minus cognita, maxima ex parte itineribus annis 1895—1896 et 1898 et 1899 collecta. II. ibid. 45. No. 10 p. 1—40. — Referat von Ssemenow 22 u. von Daniel & Daniel 312. (Fortsetz. von 1900 (1): 3 *Carabic.*, 2 *Hydroph.*, 1 *Staph.*, 5 *Anis.*, 2 *Cryptoph.*, 2 *Nit.*, 4 *Byrrh.*, 3 *El.*, 3 *Malac.*, 1 *Ten.*, 2 *Rhipiph.*, 1 *Meloid.*, 1 *Curc.* n. spp., Einzelb.).

— (7). Messis hiemalis *Coleopterorum* Corcyraeorum Enumeratio. *Coleopterorum* mensibus Novembri—Februario 1895—1896 et 1898—1899 nec non primo vere 1896 in insula Corcyra collectorum. ibid. no. 11 p. 1—87. (1032 spp. aufgezählt. 1 *Nebria*, 1 *Omophrum*, 1 *Brachinus*, 1 *Cnemidotus*, 1 *Bidessus*, 1 *Helochares*, 1 *Georyssus*, 1 *Ocalea* n. varr.).

— (8). Ad cognitionem faunae *Coleopterorum* Graecae fragmenta. I. *Coleoptera* in provincia Attica circa Athenas diebus

27. Februarii—9. Martii 1899 collecta. — II. *Coleoptera* in Caneam diebus 11.—17. Marti 1899 collecta. ibid. no. 12 p. 1—9. (81 + 177 Arten, von denen 39 für Griechenland neu, 1 *Agabus* n. var. Einzelb.).

— (9). Ad cognitionem faunae *Coleopterorum* Italicae fragmenta. I. *Coleoptera* circa lacum Trasimenum in Italia media d. 20.—23. Octobris 1897 collecta. — II. *Coleoptera* in vicinitate oppidi Brindisi in Italia meridionali die 16. Martii 1896 et 2. Novembris 1898 collecta. — III. *Coleoptera* prope oppidum Cataniam in Sicilia diebus 20. et 21. Martii 1899 collecta. — IV. *Coleoptera* prope oppidum Syracusas diebus 24.—26. Martii 1899 collecta. ibid. no. 13 p. 1—14. (320 Arten aufgezählt, 1 *Chlaenius*, 1 *Philonthus* u. 1 *Blaps* n. varr., Einzelb.).

— (10). *Coleoptera* Levantina mensibus Februario et Martio 1896 in Palaestina et Egypto inferiore collecta. ibid. no. 18 p. 1—36. (439 spp. aufgezählt, 1 *Haliplus*, 1 *Alosimus*, 1 *Chaetocnema* n. varr.).

— (11). *Coleoptera* Numido-Punica mensibus Martio, Aprili et Majo 1899 in Tunisia et Algiria orientali collecta. ibid. no. 19 p. 1—70. (600 spp. aufgezählt, 2 *Tachys*, 1 *Agabus*, 1 *Megasternum*, 1 *Colon*, 1 *Attagenus*, 1 *Anthrenus*, 1 *Malthinus*, 1 *Sepidium* n. varr.).

— (12). Über Fang der Wasserkäfer und Verbreitung der *Dytisciden* in Finland. Cmpt. r. Congr. Nat. Nord 1902 Sect. Zool. p. 26—32. — Referat v. Ssemenow 22. (Geographisches u. Biologisches, scheint = 1902, 3.

Sahlberg U. (1). (? Beiträge zu unserer Käferfauna?[1]). Medd. Faun. Flor. Fenn. 29. p. 97—99, 246. (*Chrys.*, *Nit.*, *Cocc.*, finnisch und lateinisch).

— (2). (Über *Staphyliniden?*). ibid. p. 101—102, 246. (*Staph.*).

Sander L. (1). Siehe Allg. Sander 1. (*Cerambyc.*).

Sangiorgi D. (1). Odoardo Pirazzoli e la sua colezione. Riv. Col. Ital. I. p. 80—85.

Sarcé (1). Les *Linae populi* dans la Haute-Marne. Bull. Soc. bot. Fr. 1903 p. 528. — Referat von Eckstein 1904 p. 13.

Saunders E. (1). *Tetropium fuscum* Feb. at Betchworth, Surrey. Ent. Mag. 39. p. 228.

Sch. S. (1). Ganglbauers neues System der Coleopteren. Ins. Börs. 20. p. 108. (Referat über Ganglbauer 6).

— (2). Referat über Xambeu 1902 (4, 5). ibid. p. 61.

— (3). Referat über Ohaus 3. ibid. p. 116—117.

— (4). Referat über Weise 5. ibid. p. 141.

---

[1]) Es ist die erste Arbeit in finnischer Sprache, die zu verzeichnen ist. Eine Wiedergabe des Titels in irgend einer europäischen Sprache wäre wünschenswerth gewesen.

— (5). Referat über Kolbe 3. ibid. p. 188—189.
— (6). Referat über L. Schröder 1902 (1). ibid. p. 236—237.
Schäffer C. (1). Two new *Ptinidae*. Canad. Ent. XXXV. p. 263—264. (2 *Trichodesma* n. spp. Einzelb.).
— (2). Concerning some of the genera of *Cerambycidae*. Journ. N. York ent. Soc. XI. p. 113 (*Ibidion*, *Compsa*, *Heterachthes*).
Schatzmayr A. (1). Coleopterologische Notizen. Wien. ent. Z. 22. p. 172. (1 *Gyrinus* n. var., *Anaspis*).
Schaufuss C. (1). Referat von Benick 1. Ins. Börse 20. p. 26.
— (1a). Referat über Porta 1902 (2). ibid. p. 105.
— (2). Referat über Lameere 1. ibid. p. 121.
— (3). Referat über Lameere 2. ibid. p. 153.
— (4). Referat über Kolbe 3. ibid. p. 177.
— (5). Referat über Schenkling 5. ibid. p. 185.
— (6). Referat über Böhm 1. ibid. p. 197.
— (7). Referat über Griffini 1902 (1). ibid. p. 265.
— (8). Referat über Daniel 7. ibid. p. 273.
— (9). Referat über Lesne 2. ibid. p. 273—274.
— (10). Referat über Fiori 8 u. 9. ibid. p. 290.
— (11). Referat über Xambeu 3a. ibid. p. 298.
— (12). Referat über Roubal 1. ibid. p. 309.
— (13). Referat über Ohaus 2. ibid. p. 314.
— (14). Referat über Weber 1. ibid. p. 321.
— (15). Referat über Schenkling 4. ibid. p. 330—331.
— (16). Referat über Ganglbauer 5. ibid. p. 346.
— (17). Referat über Felt 1902 (3). ibid. p. 348—349.
— (18). Referat über Kleffner 1. ibid. p. 362.
— (19). Referat über Ulke 1902 (1). p. 377.
— (20). Referat über Gerhardt 3. ibid. p. 385.
— (21). Referat über Gabriel 1. ibid. p. 386—387.
Schenkling C. (1) Taschenbuch für Käfersammler. 5. Aufl. Lpz. 1903. 342 pp. 12 tabb.
Schenkling S. (1). Zur Systematik der *Cleriden*. Deut. ent. Zeit. 1903 p. 9—16. — Referat von Ssemenow 23. (Umfass. Arbeit).
— (2). Über die Gattungsnamen *Clerus* und *Trichodes*. Allg. Z. Ent. 8. p. 202—204. (Nomenklatur).
— (3). Einige neue *Cleriden* des Stettiner Museums. Stett. ent. Z. 64. p. 16—21. (2 n. sp., 1 n. gen. Einzelb. u. dich. Tab. über 5 Gatt.).
— (4). Zwei neue *Cleriden* des Nationalmuseums zu Budapest nebst Bemerkungen zu schon beschriebenen Arten. Ann. Hist. nat. Mus. Hung. I. p. 396—399. — Referat von Schaufuss 15. (1 *Clerus*, 1 *Tenerus* n. spp.).
— (5). Genera Insectorum (Wytsman). Fasc. 13. Coleoptera Malacodermata. Fam. *Cleridae*. 1903. 124 pp. 5 tabb. — Referat von Ssemenow 22 u. loc. cit. 5; Kritik von Pic 13. (Umfass. Arbeit).

Schilsky J. (1). Küster, Käfer Europas. 40. Heft 1903. — Referat von Speiser 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 203 u. von Reitter 1904 Wien. ent. Z. p. 80. (*Attelabidae* umfass. Arbeit u. 8 Einzelb.).

Schiräjeff N. (1[1]). Un nouveau *Hister* de la Russie méridionale. Rev. russ. Ent. III. p. 16. — Referat von Daniel & Daniel 257. (1 *Hister* n. sp. Einzelb.).

Schmidt (1). Abwehr schädlicher Forstinsekten. Forstw. Centr. 1903 p. 140. — Referat von Eckstein 1904 p. 11. (*Lep.*, *Dipt.* Züchtung von Parasiten).

Schmidt R. (1). Über eine neue *Thorictus*-Art aus Ost-Buchara. (*Th. kaznakovii* sp. n.). Ann. Mus. Zool. St. Pet. VIII p. 389—391.

Schneider J. Sparre- (1). *Coleoptera*, indsamlede af E. Strand i den sydlige del af Nordlands Amt samt i Lofoten og Vesterdalen i 1899 og 1900. Ved. Selsk. Skrift. 1903 p.? 30 pp.

Schneider K. C. (1). Siehe Allg. Schneider 1. (Histologie von *Hydrophilus*).

Scholz R. (1). Im Nebel und Regen. Ins. Börse 20. p. 19—20, p. 25—28. (Excursionsbericht).

— (2). Eine kleine Käferausbeute aus Gastein. ibid. p. 139—140.

— (3). Wie ich zu einem *Velleius* kam. ibid. p. 132.

Schoyen W. M. (1). Siehe Allg. Schoyen 1. (Schädlinge).

Schröder Chr. (1). Referat über Ohaus 1902 (4). Allg. Z. Ent. 8. p. 48.

— (2). Referat über Porta 1902 (3). ibid. p. 48.

— (3). Referat über Petri 1901 (1). ibid. p. 53.

— (4). Referat über Porta 1902 (2). ibid. p. 130.

— (5). Referat über Wandolleck 1902 (1). ibid. p. 245.

— (6). Referat über Schenkling 1901 (5) u. 1902 (1, 5). ibid. p. 251.

— (7). Referat über Nielsen (1). ibid. p. 292.

— (8). Referat über Ganglbauer (1). ibid. p. 295—296.

— (9). Referat über Stuhlmann 1902 (1). ibid. p. 331—332.

— (10). Referat über Kolbe (1). ibid. p. 335.

— (11). Referat über Noack & Reh 1902 (1). ibid. p. 383—384.

— (12). Referat über Slingerland & Kraig 1902 (1). ibid. p. 384.

— (13). Referat über Hagedorn (1). ibid. p. 385.

— (14). Referat über Born 1902 (8). ibid. p. 385—386.

— (15). Referat über Froggatt 1902 (1). ibid. p. 386.

— (16). Referat über Pocock 1902 (1). ibid. p. 425—426.

— (17). Referat über Bruyant 1902 (1). ibid. p. 426.

— (18). Referat über Kolbe (2). ibid. p. 433—434.

---

[1]) Der geehrte russische Autor heisst Шпряевъ und nicht Жпряевъ, kann also deutsch und lateinisch nicht „Shirajeff“ geschrieben werden. Nur englisch könnte er so geschrieben werden, und französisch „Chirajeff“.

— (19). Siehe Allg. Schröder 31. (*Phratora* Larven, Biologie, künstliche Instinctvariationen).

Schröder J. (1). Der Käfersammler. Ausführliche Anleitung etc. Nassau 1903, 16 pp.

Schultze A. (1). Generis *Ceuthorrhynchi* species novae rossicae et transcaspicae. Hor. ross. 36. 1903[1]) p. 65—89. — Referat von Ssemenow 1902 (73) u. von Daniel & Daniel 3, 273. (14 n. spp., Einzelb.).

— (2). Paläarktische *Ceuthorrhynchinen*. Deut. ent. Zeit. 1903 p. 241—286. — Referat von Tschitscherin 23. (33 n. spp., Einzelb.).

— (3). Zum Verzeichnis der paläarktischen *Ceuthorrhynchinen* (1902). ibid. p. 287—291. (Druckfehler u. Nachträge zu 1902, 1).

— (4). Zusammenstellung einer Varietäten-Reihe paläarktischer *Ceuthorrhynchinen*. ibid. p. 292—294. — Referat von Tschitscherin 23. (14 n. varr., Einzelbeschr.).

— (5). Berichtigungen. ibid. p. 424.

— (6). Zur Kenntnis der bis jetzt beschriebenen *Allodactylus*-Arten des paläarktischen Gebietes. Münchn. col. Z. I. 1903 p. 174—177. — Referat von Tschitscherin 21 u. von Fiori 5. (Umfass. Arbeit).

— (7). Bemerkungen zur Übersicht der *Coeliodes*-Arten aus dem Koleopteren-Subgenus *Cidnorrhinus* Thoms. ibid. p. 177. (Beschränkung u. *Homoeosoma*).

— (8). Notiz über die geographische Verbreitung des *Ceuthorrhynchus Korbi* Schltze und *Beckeri* Schltze. ibid. p. 349. (Geographisches).

Schwarz E. A. (1). A letter from Cuba. Proc. ent. Soc. Wash. V. 1903 p. 286—288. — Referat von Schröder 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 81. (Biol. Notiz über *Anthonomus grandis*).

— (2). (Notiz über *Nemognatha nigripennis* Lec.). ibid. p. 138.

Schwarz O. (1). Sechs neue nordamerikanische *Elateriden*. Deut. ent. Zeit. 1903 p. 57—62. (6 n. spp., Einzelb.).

— (2). Neue *Elateriden* aus Südamerika. ibid. p. 63—80. (22 n. spp., Einzelbeschr.).

— (3). Aenderung des Gattungsnamens *Gastrimargus* Schw. ibid. p. 80.

— (4). Neue Elateriden aus Afrika und Madagascar. ibid. p. 357—376. (25 n. sp., Einzelbeschr.).

— (5). Neue *Elateriden* aus Neu-Guinea und Australien. ibid. p. 377—398. (27 n. spp., Einzelbeschr.).

— (6). Zwei neue Arten der *Throsciden*-Gattung *Lissomus* Dalm. aus Deutsch-Ostafrika. ibid. p. 399—400. (2 n. spp., Einzelbeschr.).

---

[1]) Der Separatabdruck soll schon 1902 im August versandt worden sein.

— (7). Drei neue *Elathous*-Arten. Wien. ent. Z. 22. p. 207—208. (3 n. spp., Einzelb.).

— (8). Die von Herrn Prof. Dr. Y. Sjöstedt in Kamerun gesammelten *Elateriden*, *Eucnemiden* und *Throsciden*. Arkiv Zool. I. p. 43—53. (22 *Elater*. aufgezählt, 8 n. spp. Einzelb., 10 *Eucn*. aufgezählt).

Scriba E. (1). *Velleius dilatatus* F. Ins. Börs. 20. p. 212.

Seelen v. (1). Engerling-Vertilgung. Zeitschr. Forst- u. Jagdwesen 35. p. 368—373. — Referat von Eckstein 1904 p. 12. (*Melolontha*).

Seidlitz G. (1). Siehe Allg. Seidlitz 1. *Coleoptera* p. 45—284. Kritik von Tschitscherin 22.

*— (2). *Dytiscidae* et *Gyrinidae* de la faune européenne. Misc. ent. XI. p. 16—27, 40—44, 81—88, 113—120, 172—175. (Uebersetzung der alten Bestimmungstabelle [1888] ohne Wissen des Autors von einem ungenannten Uebersetzer. Fortsetz. von 1902 [2]).

Severin G. (1). Liste de *Coléoptères* rares ou nouveaux pour notre faune, capturés par M. Felix Guilleaume. Ann. Belg. 47. p. 321—322. (Sammelbericht).

— (2). Siehe Brichet & Severin 1.

Sharp D. (1). Some new *Coleoptera* from the Chatam Islands and New Zealand. Ent. Mont. Mag. 39. p. 105—110. (7 *Cilibe*, 1 *Zorion*, 2 *Xylotoles*, 1 *Aldonus* n. spp., Einzelbeschr.).

— (2). *Tetropium fuscum* Fbr., a genus and species of Longicorn *Coleoptera* new to Britain. ibid. p. 198—199.

— (3). On some *Coleoptera* from the Faröe Islands. ibid. p. 249—250.

— (4). Description of a new Genus and Species of *Coleoptera* (Family *Hispidae*) from New Britain. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 28. p. 924—925. (1 *Brontispa* n. sp. Einzelb.).

— (5). Fauna Hawaiensis. The *Coleoptera* of the Sandwich Islands. P. II. *Caraboidea*. Cambridge 1903. p. 175—292, tab. 6, 7. — Referat von Speiser 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 196 u. von Escherich 1904 Zool. Centr. XI. p. 48—50. (Forts. von 1900, 5. — Umfass. Arb.).

— (6). *Lamellicorn Coleoptera* from the Nilgiri Hills. Ann. Mag. nat. Hist. XI. p. 467—473. (2 *Holotrichia*, 1 *Melaserica*, 1 *Serica*, 2 *Anomala* n. spp., Einzelb.).

*— (7). A *Coleopterous* insect embedded in the wall of the human intestine. Pr. Cambr. Soc. XII. 1903. p. 199—200. (*Otiorhynchus*).

*— (8). *Heliocopris mouhotus* and *dominus*. Fasc. Malay. Zool. I. p. 281—287.

*— (9). Results of the Swedish zoological expedition to Egypt and the White Nile 1901 under the direction of L. A. Jägerskiöld. no. 10 (4?). Water-beetles. (*Dytiscidae* and

Hydrophilidae). 10 pp. (29 spp. aufgezählt, 3 *Dytisc.*, 9 *Hydroph.* n. spp., Einzelb.).

— (10). Zoological Record 39. pro 1902. *Insecta. Coleoptera.* p. 108—313.

Sharp W. E. (1). *Agabus (Eriglenus) unguicularis* Thoms. and *A. (Gaurodytes) affinis* Payk. Ent. Rec. 16. p. 90—92.

Sietti H. (1). Description d'un *Aphodius (Melinopterus)* présumé nouveau de l'Algérie. Misc. ent. XI. p. 66.

Silvestri F. (1). Siehe Allg. Silvestri 1.

— (2). Siehe Allg. Silvestri 2. (*Hyperaspis*).

***Simroth H.** (1). Über Beobachtungen an einem gefangenen Siebenschläfer. Bemerkungen über die Ernährung einiger Thiere. Sitzber. nat. Ges. Leipz. 28—29. 1903 p. 13—18. (Herbivore *Coccinellen*-Larven).

***Skinner H.** (1). A new variety of *Tegrodera.* Ent. News 14. p. 168. (1 n. var.).

*— (2). Notes on *Buprestidae* with descriptions of new species. ibid. p. 236—239 tab. X. (4 *Tyndaris*, 1 *Acmaeodera* n. spp.).

— (3). Siehe Allg. Skinner 1. p. 38—41. (127 spp. aufgezählt).

Slingerland M. V. (1). Siehe Allg. Slingerland 1. (Biologie von *Conotrachelus*).

*— (2). The Elm Leaf Beetle found at Ithaca. Ent. News XIII. p. 30. (*Galerucella*).

Sloane Th. G. (1). Studies in Australian Entomology. XII. New *Carabidae* (*Panageini*, *Bembidiini*, *Pogonini*, *Platysmatini*, *Platynini*, *Lebiini* with revisional Lists of genera and species, some Notes on Synonymy etc.). Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 28. 1903 p. 566—642. (Umfass. Arbeit).

***Sloper G. O.** (1). Cockschafers on lake Geneva. Ent. Rec. 15. p. 213.

Slosson A. Tr. (1). A *Coleopterous* Conundrum. Canad. Ent. 35. p. 183—187.

***Slowtzoff B.** (1). Beiträge zur vergleichenden Physiologie des Hungerstoffwechsels. Erste Mitteilung: Der Hungerstoffwechsel der Insekten. Beitr. chem. Physiol. Pathol. IV. 1903 p. 23—39. (*Melolontha*).

Snow F. H. (1). Siehe Allg. Snow 1. (*Col.* aus Kansas, Sammelbericht).

Solari A. & F. (1). Descrizioni di alcune nouve specie di *Curculionidi* appartenenti alla Fauna palaearctica. Bull. Soc. ent. Ital. 35. p. 159—182.

***Sondermann R.** (1). Ueber einen Rüssel- und einige Borkenkäfer, die sich in neuerer Zeit im Regierungsbezirk Stade an Nadel- und Obstbäumen besonders schädlich erwiesen haben. Jahrb. Ver. Nat. Unterweser 1901—1902 p. 38—40.

Spaeth F. (1). Eine neue *Cassida* aus Birma. Ent. Tidskr. 24. 1903 p. 110—111. (1 n. sp. Einzelb.).

— (2). Verzeichnis der von Prof. Dr. Y. Sjöstedt in Kamerun gesammelten *Cassiden*. Arkiv Zool. I. p. 171—180 fig. (24 Arten aufgezählt, 1 *Aspidomorpha*, 1 *Coptocycla* n. spp., Einzelb.).

— (3). Zusammenstellung der bisher von Neu-Guinea bekannt gewordenen *Cassiden* mit besonderer Berücksichtigung der Sammlungen des ungarischen National-Museums und des Museo Civico von Genua. Ann. Hist. nat. Mus. Hung. I. p. 109—160. (Umfass. Arb.).

Sparre-Schneider siehe Schneider.

Speiser P. (1). Referat über Uhagon 1901 (2). Allg. Z. Ent. 8. p. 79.

— (2). Referat über Tavares 1902 (1). ibid. p. 101—102.

— (3). Referat über Wasmann 1902 (3). ibid. p. 170—171.

— (4). Referat über Wasmann 1902 (4). ibid. p. 214.

— (5). Referat über Sanderson 1902 (2). ibid. p. 246.

— (6). Referat über Preiss 1902 (1). ibid. p. 251.

— (7). Referat über Stefani 1902 (1). ibid. p. 385.

Ssemenow A. (1). (Die Gattung *Nyctiphantus* Sem. und ihre Arten). Hor. ross. 36. 1903 p. 176—182. — Referat von Daniel & Daniel 3, 265 u. von Kusnezov 1. (Lateinisch, nur Titel und Einleitung russisch. Umfass. Arbeit).

— (2). Coleoptera nova faunae turanicae. Rev. russ. Ent. III. p. 8—13. — Referat von Daniel & Daniel 235. (*Carab.*, *Scar.*, *Thorict.*, *Tenebr.*, *Meloid.*, *Allecul.*, 11 n. spp., Einzelb.).

— (3). Analecta coleopterologica. ibid. p. 14—15, 99—100, 169—173, 306—307, 390—392. — Referat loc. cit. 256. (Syn. Notizen).

— (4). Synopsis specierum generis *Ahermes* Rttr. 1891. ibid. p. 26—28. — Referat loc. cit. p. 261. (Umfass. Arb.).

— (5). (Zwei neue Borkenkäfer der russischen Fauna). ibid. p. 79—80. (Russisch, Beschreib. lateinisch, 2 n. sp., Einzelb.).

— (6). (Über Struktur und Bedeutung des Mesothorax-Stieles [*pediculus mesothoracis*] bei einigen Käfern). ibid. p. 85—88. (Russisch).

— (7). (Die Flügel der Käfer als systematisches Merkmal). ibid. p. 103—106. (Russisch).

— (8). Synopsis specierum generis *Julodella* Sem. ibid. p. 161—165. (Umfass. Arb.).

— (9). (Über die systematische Stellung der Gruppe *Cephaloidae*). ibid. p. 183—188. (Russisch).

— (10). (Die systematische Stellung der Gattung *Epactius* Schneid. = *Omophron* Latr. und die verwandtschaftlichen Beziehungen der Familie *Haliplidae* C. G. Thoms.). ibid. p. 187—190. (Russisch).

— (11). Additamentum ad descriptionem *Julodis bucharicae* Sem. 1893. ibid. p. 190.
— (12). (Notiz über das wenig bekannte *Polyarthron* (*Pogonarthron*) *tschitscherini* Sem.). ibid. p. 203—204. (Russisch).
— (13). (Neue Formen der Gattung *Carabus* aus Nord-Persien). ibid. p. 230—232. (Russisch, die Beschreibungen lateinisch, 2 n. spp. Einzelb.).
— (14). (Eine neue Art der Gattung *Carabus*). ibid. p. 297—299. (1 n. sp. Einzelb., lateinisch).
— (15). Novae species tibetanae generis *Carabus* L. ibid. p. 349—352. (4 n. spp. Einzelb.).
— (16). De nova *Purpuriceni* specie e Persia austro-orientali. ibid. p. 358—359. (1 n. sp. Einzelb.).
— (17). (Das noch unbeschriebene Männchen von *Callipogon* [*Eoxenus*] *relictus* Sem.). ibid. p. 372—376, fig.
— (18). (Bemerkungen über die Arten der Gattung *Carabus* L., welche die Untergattung *Alipaster* Rttr. bilden). ibid. p. 381—383.
— (19). (Für die russische Fauna neue Käfer). ibid. p. 401—403. (Geographisches).
— (20). Referate über Baeckmann 1902 (1), Fairmaire 1902 (7), Lameere 1902 (2), Pomeranzev 1, Reitter 1902 (18). ibid. p. 48—54.
— (21). Referate über Fairmaire 1902 (8), Jakowlew 1, Jakowleff 2, Ivanov 1902 (1), St. Claire Deville 1902 (3), Ssumakow 1902 (1). ibid. p. 125—140.
— (22). Referate über Baeckmann 1, Belon 1902 (6), Boucomont 1902 (3), Brenske 1902 (1), R. Buysson 1, Champenois 1, Grouvelle 5, Jacobson 3, Jacoby 8, Lesne 1902 (5), Masapaki 3, Olivier 1902 (1), Peyerimhoff 3, Pic 1902 (48), Poppius 1901 (11), 1902 (1), Regimbart 1902 (1), Sahlberg 10, Schenkling 5, Ssumakow 1. ibid. p. 241—260.
— (23). Referate über Baeckmann 2, Bernhauer 1, Heller 3, Jacobson 4, Pic 54, Reitter 12, Schenkling 1, Stange 1, Weise 5. ibid. p. 315—323.
— (24). Nekrolog über F. Meinert. ibid. p. 344.
— (25). Nekrolog über O. Schneider. ibid. p. 345.
— (26). Referate über Fleutiaux 1901 (3), Reitter 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24. ibid. p. 408—411.

***Ssilantjew A. A.** (1). (Die der Zuckerrübe schädlichen Rüsselkäfer. Beschreibung, Biologie u. Bekämpfung). St. Petersb. 1904 167 pp. 1 tab. (Russisch).

***Ssilantief M.** (1). Le hanneton du marronier de l'Inde (*Melolontha Hippocastani* F.) en Russie. Bull. Soc. Sc. Nancy (3) IV. p. 120—124.

Ssumakow G. G. (1). Diagnosen neuer *Coleopteren* aus dem Kaukasus. Wien. ent. Z. 22. p. 47. — Referat von Daniel &

Daniel 3, 221 u. von Ssemenow 22. (1 *Aphodius*, 1 *Drilus* n. spp., Einzelbeschr. u. 1 dichot. Tab.).

— (2). (Nachtrag zur Beschreibung der *Donacia transcaucasica* Sum.). Sitzber. Nat. Ges. Univ. Dorpat XIII. 1903 p. 343.

Ssuworov G. A. (1). (Notiz über *Clytus Popowii* Mannh.). Hor. ross. 36. p. XXXII. — Referat von Ssemenow 1902 (49). (Sammelbericht).

***Stainforth T. & Johnson H. E.** (1). Third list of East Yorkshire *Coleoptera*. Tr. Hull Club III. p. 103—110.

Stange G. W. (1). (Verzeichniss der entomologischen Sammlung des zoologischen Museums der Universität Kasan). 1. *Coleoptera*. Fam. *Cicindelidae—Scarabaeidae* 1902—1903 p. 1—94. — Referat von Ssemenow 23. (Russisch. 1 *Coelambus* n. sp.).

***Stebbing E. P.** (1). Notes on the *Bostrichidae* of the Indian Region. — Note on some predaceous *Coccinellidae* of the Indian Region. Ind. Mus. Not. p. ?, 2 tabb.

*— (2). A note on the discovery of *Thanasimus* sp. prox. *nigricollis* in the N. W. Himalayas, with some remarks on its life-history. Journ. Asiat. Soc. Bengal LXXII. 1903 p. 104—110. — ibid. Proc. p. 101—102.

*— (3). Siehe Allg. Stebbing 4 (*Curc.*, *Scol.*).

Stein G v. (1). Eine neue deutsche *Staphylinus*-Art. Wien. ent. Z. 22. p. 128. — Referat von Daniel & Daniel 3, 325. (1 *Staphylinus* n. sp. Einzelb.).

Sternberg Chr. (1). Zur Gattung *Lycomedes* de Brême. Deut. ent. Zeit. 1903 p. 300—304. (1 n. sp. Einzelbeschr.).

Stevenson Ch. (1). Notes du *Coleoptera*. Can. Ent. 35. p. 89.

Stichel H. (1). (Über *Melanophila tarda* im Grunewald bei Berlin). Berl. ent. Z. 1903 p. (13).

Stierlin G. (1). Beschreibung von zwei neuen europäischen Rüsselkäfern. Mitth. Schw. ent. Ges. X. 10. p. 483—484. — Referat von Daniel & Daniel 3, 311. (1 *Strophosomus*, 1 *Anthonomus* n. sp. Einzelb.).

— (2). Beschreibung einiger neuen europäischen Rüsselkäfer. ibid. XI. 1. p. 56—57. (1 *Ceutorh.*, 2 *Otiorh.* n. spp., Einzelb.).

*— (3). Faune de la Roumanie, *Curculionides* recoltés en 1900 par M. le Dr. Jaquet. Bul. Soc. Sc. Bucarest XI. 1902 p. 606—608.

Strand E. (1). Norske fund av *Rhynchophorer* Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1903 p. ? 12 pp. (118 spp. aufgezählt).

Stüler H. (1). (Über eine Missbildung an *Ancyloprotus javanus* Lbg.). Berl. ent. Z. 1903 p. (18). (Klauenverdoppelung).

Tavares J. da Silva (1). Bewegungen der Galle des Käfers *Nanophyes pallidus* Oliv. Ins. Börse 20. p. 60—61, 4 figg.

Théry A. (1). Note sur quelques *Coléoptères* algériens. Bull. Fr. 1903 p. 142. — Referat von Daniel & Daniel 3, 297. (*Microtyphlus*, *Paussus*, *Gnorimus*).

***Thibault** (1). (*Cerambycidae* in N. W. Frankreich). Bull. Soc. Elbeuf XXI. p. 37—42.

Thouless H. J. (1). *Asemum striatum* and other *Coleoptera* in the New Forest. Ent. Mont. Mag. 39. p. 40—41.

***Tomlin B.** (1). (Varieties of *Apthona nonstriata* Goeze). Ent. Rec. 15. p. 44.

*— (2). *Bledius taurus* Germ. etc. in Nord Wales. ibid. p. 330.

***Tower W. L.** (1). Development of the Colors and Color-patterns of *Coleoptera*, with observations upon the Development of Color in the other Orders of Insects. Dec. Public. Univers. Chicago 1903, 38 pp., figg.

— (2). Siehe 1902 Tower (3). — Referat von Escherich 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 316 u. von Mayer 1904 p. 59—60 (Erschien erst 1903. *Car.*, *Coccin.*, *Derm.*, *El.*, *Bupr.*, *Scar.*, *Cer.*, *Chrys.*, *Curc.* Flügelbildung bei den Larven u. Puppen).

***Townsend C. H. T.** (1). Contribution to a Knowledge of the *Coleopterous* Fauna of the Lower Rio Grande Valley in Texas and Tamanlipas, with Biological Notes and Special Reference to geographical Distribution. Trans. Texas Acad. Sc. V. p. 49—101.

Trägårdh J. (1). Siehe Allg. Trägårdh 1. (Termitophile *Col.* genannt).

Trotter A. (1). Siehe Allg. Trotter 1. (*Saperda populnea*).

Tschitscherin T. (1). Mémoire sur les *Cicindélides* des voyages de N. Zarudny dans la Perse orientale. Hor. ross. 36. 1903[1]) p. 1—21. — Referat von Ssemenow 1902 (64) u. von Daniel & Daniel 3, 270.

— (2). Les *Leistus* de l'interieure de la Chine. ibid. p. 22–37[1]). — Referat von Ssemenow 1902 (65) u. von Daniel & Daniel 3, 271. (Umfass. Arbeit).

— (2 a). Nouvelles espèces de la tribu des *Platysmatini*. ibid. p. 38—64. (21 n. spp., Einzelb.).

— (3). Observations sur quelques *Cicindélides* de la collection Semenov. ibid. p. 90—107[2]). — Referat von Ssemenow 1902 (74) u. von Daniel & Daniel 3, 272.

— (4). Notice sur divers *Notiophilus* Dum. ibid. p. 108—117[2]). — Referat von Ssemenow 1902 (75).

— (5). *Chaetodactylini*, subtribus nova *Platysmatinorum*. ibid. p. 157—163.

— (6). Nouvelle étude sur le genre *Eucamptognathus* Chaud. ibid. p. 204—230. (Umfass. Arbeit).

---

[1]) Separatabzüge sollen schon im Juni 1902 versandt worden sein

[2]) Separatabzüge sollen schon 1902 im September versandt worden sein.

— (7). Species transcaucasica nova generis *Platysma* (Bon.) Tsch. Rev. russ. Ent. III. p. 24—25. — Referat von Daniel & Daniel 259.
— (8). Zu Dr. K. Daniel's kritischem Nachgraben. ibid. p. 39—40. (Polemik gegen K. Daniel 2). — Referat loc. cit. 260.
— (9). Notices sur les quelques noms de *Carabides* préoccupés. ibid. p. 40.
— (10). Species nova generis *Penthophonus* (Reitt. 1900) Tsch. 1901. ibid. p. 44. — Referat loc. cit. 263.
— (11). Species caucasica nova generis *Platysma* (Bon.) Tsch. ibid. p. 107—108. — Referat loc. cit. 264. (1 n. sp. Einzelb.).
— (12). Species asiatica nova generis *Leistus* Fröl. ibid. p. 109. (1 n. sp. Einzelb.).
— (13). Über den Gattungsnamen *Platysma* (Bon.) Tsch. ibid. p. 218.
— (14). Notice sur quelques *Amara* deserticoles. ibid. p. 219—222. (2 n. sp. Einzelb.).
— (15). Species thibetana nova generis *Platysma* (Bon.) Tsch. ibid. p. 223. (1 n. sp. Einzelb.).
— (16). Species nova generis *Aristochroa* Tsch. ibid. p. 224—225. (1 n. sp. Einzelb.).
— (17). Eine neue *Platysma*-Art aus Centralasien. ibid. p. 226—227. (1 n. sp. Einzelb.).
— (18). Sur un nom de *Carabidae* préoccupé. ibid. p. 227.
— (18a). Einiges über lateinische Transscription russischer Namen. ibid. p. 228. (Polemik gegen Seidlitz).
— (19). Notice sur quelques *Cicindélides*. ibid. p. 229.
— (20). Referate über R. Buysson 1902 (1), Fairmaire 1902 (6), Luze 1902 (8), Pic 1902 (47), Poujade 1902 (1), Reitter 1902 (16), Woronzov 1. ibid. p. 48—55.
— (21). Referat über Bernhauer 2, Boucomont 1902 (2), J. Daniel 1, K. Daniel 1, 3, Daniel & Daniel 1, Ganglbauer 1, 4, 5a, Pic 1902 (20—32), Reitter 1, 2, 4, 5, Schultze 6. ibid. p. 122—137.
— (22). Referate über Seidlitz 1, Apfelbeck 1, Bernhauer 5a, Eichelbaum 2, Friedrichs 1, Luze 1, 2, Petri 2, 3, 4, Peyerimhoff 5, Pomeranzew 6, Reitter 7, 28. ibid. p. 240—256.
— (23). Referate über Roubal 1, Ganglbauer 7, Gerhardt 2, 3, Müller 1, Ohaus 1, Pic 58, Reitter 9, 10, Schultze 2, Voigts 2. ibid. p. 316—324.
— (24). Referate über Bernhauer 1902 (1), Reitter 29. ibid. p. 408—409.

Tullgren A. (1). Siehe Allg. Tullgren 1. (*Curc.*, *Scol.*, *Bruch.*, *Chrys.* als Schädlinge).

***Ufferte** (1). (*Col.* von Cauterets). Bull. Soc. Sci. Toul. XXXIII. p. 61—63.

Vaney C. (1). Referat über Tornier 1901 (2). L'Année biologique VI. p. 178.

*__Varendorff v.__ (1). Entomologische Ergebnisse einer Reise nach Corsica im Hochsommer 1902. Entom. Zeitschr. Guben 17. p. 47—54, 57—59.

Varenius B. (1). Notis. Ent. Tidskr. 1903 p. 80. (*Saprinus*).

Venetiani A. (1). Siehe Allg. Venetiani 1, 2. (Malpighische Gefässe).

Verhoeff K. (1). Referat über Verhoeff 1902 (1). Zool. Centr. X p. 58—59.

— (2). Referat über Verhoeff 1902 (2). ibid. p. 186—187.

— (3). Siehe Allg. Verhoeff (1). — Ref. von Mayer 1904 p. 37, 49. (Die Larven von *Lampyris* u. *Dytiscus*).

*__Veth__ (1). Exotische *Coleoptera* in Nederland. Ent. Ber. no. 1. 1901 p. 1—2.

— (2). Over *Macronota egregia* Gory en *Macr. biplagiata* Gory. ibid. p. 3—5.

— (3). Een merkwaardig toeval. ibid. no. 3. 1902 p. 15. (*Dorcatoma*).

Viehmeyer H. (1). Siehe Allg. Viehmeyer 1. (Biologisches über myrmecophile *Staph.*, *Lathrid.*).

*__Villard L.__ (1). Observations sur les *Cryptocephalus cognatus*, *equiseti* et *alnicola* A. Costa. Ann. Mus. zool. Univ. Napoli N. S. I. no. 8, 2 pp.

Vitale Fr. (1). Specie e varieta nuove di *Curculionidi* siciliani. Riv. Col. ital. I. p. 21—24, 42—45. — Referat von Daniel & Daniel 3, 208, 241. (*Otiorh.*, *Perit.*, *Microlarinus*).

— (2). Brevi osservazioni su alcune forme specifiche del genere *Rhynchites* Schneider. ibid. p. 68—78. — Referat loc. cit. p. 247.

— (3). Gli *Erirrhinini* Siciliani. ibid. p. 110—123, 166—178. (Umfass. Arbeit).

*— (4). Le somiglianze protettive dei *Curculionidi*. Rev. ital. Sci. Nat. XXIII. p. 85—90.

Voigts H. (1). Neue ost- und südafrikanische *Zonabris*. Deut. ent. Zeit. 1903 p. 101—107. (2 n. spp. Einzelb.).

— (2). Nicht *Zonabris* Har., sondern *Mylabris* Fbr.! Allg. Z. Ent. 8. p. 234—239. — Referat von Tschitscherin 23. (Nomenclatur).

Voinov D. N. (1). La spermatogénèse d'été chez le *Cybister Roeselii*. Arch. Zool. exper. (4) I. p. 173—260, 5 tabb. — Referat von Goldschmidt 1904 Zool. Centr. XI. p. 292—294 u. von Mayer 1904, *Arthr.* p. 63—64.

— (2). Siehe Allg. Voinov 1. (Über Centrosomen auch bei *Col.*).

*__Vollnhofer P.__ (1). (Entomologische Beobachtungen in der Umgebung von „Selmecbanya“ 1901). Erdészeti kisérlstek

1903. p. 52—62. — Referat von Eckstein 1904 p. 11. (Magyarisch. *Scar.*, *Anob.*, *Curc.*, *Scol.*, *Cer.*, *Chrys.*).

*— (2). Über *Hylesinus piniperda* u. *minor* bei Chemnitz). Erd. Lapok 1903 p. 921—925. — Referat loc. cit. p. 12.

Vorbringer G. (1). Über *Cryptocephalus aureolus* Suffr. und *sericeus* L. Ins. Börse 19. p. 66.

Walker E. M. (1). Siehe Allg. Walker 1. (Schädlinge).

Walsh B. D. (1). Siehe Allg. Walsh 1. (Schädlinge).

Walton L. B. (1). Siehe Allg. Walton 1. (Muskeln der Segmente).

Wasmann E. (1). Siehe Allg. Wasmann 1. (Histol. der Excretionsorgane bei *Staph.*, *Clav.*, *Hist.*, *Pauss.*, *Scar.*, *Car.*).

— (2). Berichtigung. Deut. ent. Zeit. 1903 p. 236.

— (3). Siehe Allg. Wasmann 2. (*Dorylid*engäste).

— (4). My last reply to Major Casey. Canad. Ent. 35. p. 74—75.

Wassiljew J. (1). Siehe Allg. Wassiljew 1. (Einige *Melolonthiden* und *Scolytiden* erwähnt).

Waterhouse Ch. O. (1). Description of a new Coleopterous Insect belonging to the *Curculionidae*. Ann. Mag. nat. Hist. XI. p. 1903 p. 229—230. (1 *Syagrius* n. sp. Einzelb.).

— (2). Description of a new genus of *Heteromerous Coleoptera*. ibid. XII. p. 563—564. (1 *Tenebr.* n. sp. Einzelb.).

***Weber L.** (1). Verzeichnis der bei Cassel in einem Umkreis von ungefähr 25 Kilometer aufgefundenen *Coleopteren*. Abb. Ver. Nat. Kassel 48 (67) 1902—03 p. 97—212. — Referat von Speiser 1904 Allg. Z. Ent. 9. p. 194 u. von Schaufuss 14.

— (2). Siehe Allg. Weber.

Webster (1). Siehe Allg. Webster (1). (*Sphenophorus parvulus* als Grasverwüster).

— (2). Siehe Allg. Webster (2). (Schädlinge).

— (3). Siehe Allg. Webster (3). (Schädlinge).

— (4). Siehe Allg. Forbes & Webster 1.

Weise J. (1). Verzeichnis der von Dr. Horn auf Ceylon gesammelten *Chrysomeliden*. I. *Eupoda* et *Camptosomata*. Deut. ent. Zeit. 1903 p. 17—34. (Umfass. Arbeit).

— (2). Afrikanische *Galerucinen*. ibid. p. 35—56 tab. I. (*Copa*, *Diacantha* dichot. Tab.).

— (3). *Paropsisterna striata* nov. spec. ibid. p. 108. (1 n. sp. Einzelb.).

— (4). Über die mit *lichenis* Richter verwandten *Chrysomelen*. ibid. p. 161—163. — Referat von Daniel & Daniel 3, 205. (1 n. var. Einzelb.).

— (5). Bemerkungen über die ersten Entwickelungsstadien der *Coccinella conglobata* L. ibid. p. 164—166. — Referat loc. cit. 206, von Ssemenow 23 u. von Sch. 4.

— (6). *Helota Pauli* n. sp. ibid. p. 171. (1 n. sp. Einzelb.).
— (7). Über einige *Endomychiden*. ibid. p. 199—207. (11 n. spp., Einzelb.).
— (8). Drei neue *Coccinelliden*. ibid. p. 207—208. (3 n. spp., Einzelb.).
— (9). Neue *Coccinelliden*. ibid. p. 229—232. (7 n. spp. Einzelb.).
— (10). Afrikanische *Galerucinen*. ibid. p. 321—334. (17 n. spp., Einzelb.).
— (11). Neue *Chrysomeliden* aus Neu-Guinea. ibid. p. 335—336. (5 n. spp., Einzelb.).
— (12). Über die Gattung *Eubrachis* Baly. ibid. p. 356.
— (13). Verbesserungen. ibid. p. 398. (*Monolepta*).
— (14). Synonymische Bemerkungen. ibid. p. 417—420.
— (15). Referat über Krancher 1902, 1. ibid. 172.
— (16). Referat über Petri 1901. ibid. p. 411—415.
— (17). Referat über Schilsky 1902. ibid. p. 416.
— (18). Afrikanische *Chrysomeliden*. Arch. Nat. 69. I. p. 197—226. (Zahlreiche n. spp., Einzelb. u. 1 dich. Tab. über 12 *Hypocassida*-Arten).
— (19). Siehe Kneucker (1) p. 579—583. (Die *Coccinelliden* scheinen von Weise bearbeitet zu sein: dichot. Tab. über 7 *Coccinella*-Arten).
— (20). *Coccinelliden* und *Hispiden* aus Kamerun. Arkiv Zool. I. p. 55—63. (2 *Epilachna*, 2 *Solanophila* n. spp. Einzelb.).

Whitaker G. S. (1). *Coleoptera* in the New Forest. Ent. Mag. 39. p. 228.

Wickham H. F. (1). The North American Species of *Pedilophorus*. Can. Ent. 35. p. 179—182. (Umfass. Arb.).
— (2). Gynandromorphism in *Lucanus elaphus*. ibid. 35. p. 205—206, figg. (Missbildung bei einem ♀).
— (3). New *Coleoptera* from the Western United States. ibid. p. 67—73. (1 *Elat.*, 3 *Bupr.*, 1 *Scar.*, 1 *Ten.*, 1 *Meloid.* n. spp. Einzelb.).
*— (4). The beetles of an Oregon beach. Ottawa Naturalist XVII. p. 49—52.

Wize (1). Siehe Danysz & Wize 1.

Wood Th. (1). *Meloë rugosus* Marsh. at Broadstairs. Ent. Mont. Mag. 39. p. 69.
— (2). *Coleoptera* in the New Forest. ibid. p. 228.
— (3). *Coleoptera* at Rannoch. ibid. p. 253—254.

***Woronzov A.** (1). (Beobachtungen über die Biologie der Fichten-Borkenkäfer in der Radomskischen Waldgegend 1892—1898). (Waldwirthschaftliches Journal) 1902, IV. 53 pp. — Referat von Tschitscherin 20. p. 54—55 u. von Pomeranzew 5.

***Xambeu** (1). Moeurs et Metamorphoses de l'*Homalium rivulare* Payk. Le Nat. 15. p. 55.

*— (2). Moeurs et Metamorphoses des *Coléoptères* appartenant au groupe des *Erotylides*. ibid. p. 91—92, 106—141.

*— (3). Moeurs et Metamorphoses du *Corymbites cupreus* Fab., *Coléoptère* du groupe des *Elaterides*. ibid. p. 241.

*— (3a). (Ueber *Cryptocephalus pusillus*). ibid. p. 198. — Referat ven Schaufuss 11.

*— (4). Moeurs et Metamorphose des Insectes. Suite. Mélanges entomologiques. III. Lyon 1903, 66 pp. (Sep. von ?).

— (5). Moeurs et Metamorphoses des Insectes. (2. part.). Ann. Soc. Linn. Lyon 49. 1902 p. 1—53, 95—160. (Fortsetzung von 1901).

*— (6). Faune entomologique des Pyrénées orientales. Ech. Beilage p. 1—18.

Young D. B. (1). List of *Coleoptera* taken at Newport, Herkimer Co. N, Y. — N. York State Mus. Bull. 64. 1903 p. 153—161. (700 spp. aufgezählt).

Zang R. (1). Bemerkungen zur älteren *Passaliden*-Literatur. Deut. ent. Zeit. 1903 p. 417—420. (1 n. nom.).

— (2). Vorläufige Diagnosen neuer indo-australischer *Passaliden*. Ins. Börse 20. p. 338—339. (1 *Plesthenus*, 2 *Epilaches*, 2 *Acceraius* n. spp. Einzelb.).

Zodda G. (1). Specie e località da aggiungersi al catalogo dei *Coleotteri* d'Italia del Bertolini. Riv. Ital. 23. p. 1—5.

B. Uebersicht nach Zeitschriften.

(Die mit * versehenen Zeitschriften waren dem Ref. nicht zugänglich).

I. Europa.

a) Deutschland, Östreich, Schweiz, Balkanländer.

Selbständig erschienene Werke: Bau 1, Binnenthal 1, Csiki 1, 11, Friedländer 1, Heyne & Taschenberg 1, Klima 1, Krancher 1, Lämmhirt 1, Reitter 28, 29, 30, C. Schenkling 1, Schilsky 1, Schröder 1.

Entomologische Zeitschriften.

Zeitschrift für Entomologie. Verein f. schlesische Insektenkunde zu Breslau. Neue Folge 28. Heft. 1903: Ansorge (1) p. IV. — Dietl (1) XIII, (2) XVI, (3) XX—XXI. — Dittrich (1) p. XVII. — Gabriel (1) p. 17—20. — Gerhardt (4) p. 1—9, (5) p. 10—11, (6) p. 12—13, (7) p. 14—15. — Kletke (1) p. VI, (2) p. IX, (3) p. XIV.

Stettiner entomologische Zeitung 64. 1903: Bernhauer (6)

p. 21—36. — Jacoby (3) p. 292—336. — Schenkling (3) p. 16—21.

Deutsche entomologische Zeitschrift. 1903: Bernhauer (1) p. 113—160. — Brenske (1) p. 295—299. — Gerhardt (1) p. 237, (2) p. 238—239, (3) p. 239—240. — Gorham (1) p. 169—171. — Hartmann (1) p. 109—112. — Heller (1) p. 167—168, (2) p. 305—314, (3) p. 401—405, (4) p. 405—410. — Horn (1) p. 177—198, (2) p. 315—317, (3) p. 318—320, (4) p. 421—422, (5) p. 422—423, (6) p. 423. — Kraatz (1) p. 5—8, 175—176, (2) p. 173—174, (3) p. 174, (4) p. 172. — Möllenkamp (1) p. 337—355. — Oertzen (1) p. 233—236. — Ohaus (1) p. 209—228. — Schenkling (1) p. 9—16. — Schultze (2) p. 241—286, (3) p. 287—291, (4) p. 292—294, (5) p. 424. — O. Schwarz (1) p. 57—62, (2) p. 63—80, (3) p. 80, (4) p. 357—376, (5) p. 377—398, (6) p. 399—400. — Sternberg (1) p. 300—304. — Voigts (1) p. 101—107. — Wasmann (2) p. 36. — Weise (1) p. 17—34, (2) p. 35—56, (3) p. 108, (4) p. 161—163, (5) p. 164—166, (6) p. 171, (7) p. 199—207, (8) p. 207—208, (9) p. 229—232, (10) p. 321—334, (11) p. 335—336, (12) p. 356, (13) p. 398, (14) p. 417—420, (15) p. 172, (16) p. 411—415, (17) p. 416. — Zang (1) p. 417—420.

Wiener entomologische Zeitung 22. 1903: Apfelbeck (1) p. 53. Bergroth (1) p. 279—280. — Böhm (1) p. 30—31. — Fleischer (1) p. 259—268. — Formanek (1) p. 140. — Ganglbauer (7) p. 109—120, (8) p. 121—122. — Hartmann (2) p. 23—30. — Hetschko (1) p. 157—170, 181—200. — Müller (1) p. 147—156. — Petri (1) p. 49—50, (2) p. 51—52, (3) p. 52, (4) p. 57. — Reitter (1) p. 1—7, (2) p. 9—12, (3) p. 12, (4) p. 18—20, (5) p. 30—31, (6) 43—46, (7) p. 55—56, (8) p. 60, (9) p. 132, (10) p. 133—139, (11) p. 145, (12) p. 171, 240, (13) p. 173—178, (14) p. 209—213, (15) p. 213, (16) p. 216, (17) p. 221—224, (18) p. 228—229, (19) p. 230, (20) p. 231—233, (21) p. 234, (22) p. 235—236, (23) p. 237—238, (24) p. 239, (25) p. 257—258, (26) p. 280—281, (27) p. 284. — Roubal (1) p. 206. — Schatzmayr (1) p. 172. — Schwarz (7) p. 207—208. — Ssumakow (1) p. 47. — Stein (1) p. 128.

Berliner entomologische Zeitschrift 1903: Moser (1) p. 145, (2) p. 315—320. — Ohaus (2) p. 215—242. — Stichel (1) p. (13). — Stüler (1) p. (18).

Allgemeine Zeitschrift für Entomologie VIII. 1903: Eichelbaum (1) p. 60—70, (2) p. 81—87. — Friederichs (1) p. 87—90, 257—261. — Ganglbauer (9) p. 268—269. — Heycke (1) p. 206—208. — Höppner (1) p. 24, 56, 80, 103, 136, 175, 220, 252, 299, 340, 335. — Kolbe (3) p. 137—145, (4) p. 28. — Schenkling (2) p. 202—204. — Schröder (1) p. 48, (2) p. 48, (3) p. 53, (4) p. 130, (5) p. 245, (6) p. 251, (7) p. 292, (8) p. 295, (9) p. 331, (10) p. 335, (11) p. 383, (12) p. 384,

(13) p. 385, (14) p. 385, (15) p. 386, (16) p. 425, (17) p. 426, (18) p. 433. — Speiser (1) p. 79, (2) p. 101, (3) p. 170, (4) p. 214, (5) p. 246, (6) p. 251, (7) p. 385. — Viehmeyer (1) p. 15, 16. — Voigts (2) p. 234—239.

Münchener Koleopterologische Zeitschrift I. 2.—4. Lief. 1903: Apfelbeck (2) p. 336—337. — Bernhauer (2) p. 186—192, (3) (3) p. 267—268, 389, (4) p. 389. — Breit (1) p. 221, (2) p. 257—258, (3) p. 346—349. — Brenske (2) p. 333—335. — J. Daniel (1) p. 180—184, (2) p. 197—214, (3) p. 258. — K. Daniel (1) p. 155—173, (2) p. 195—197, (3) p. 229—249, (4) p. 258—260, (5) p. 261, (6) p. 261, (7) p. 383—387, (8) p. 388, (9) p. 388. — Daniel & Daniel (1) p. 249—255, (2) p. 319—320, (3) p. 137—150, 262—270, 389—410. — Deville (4) p. 255—256. — Ganglbauer (1) p. 151—154, (2) p. 178—179, (3) p. 184—185, (4) p. 215—217, (5) p. 222—229, (5a) p. 255, (6) p. 271—319. — Holdhaus (1) p. 256—257, (2) p. 350, (3) p. 405—407, (4) p. 409, (5) p. 410. — Horn (7) p. 337—346. — Müller (2) p. 192—194, (3) p. 218—220. — Schultze (6) p. 174—177, (7) p. 177, (8) p. 349.

*Entomologische Zeitschrift. Guben. 17. 1903: Reinecke (1) p. 63—64, (2) p. 90—91. — Rothenberg (1) p. 63. — Varendorff (1) p. 47—54, 57—59.

Entomologisches Jahrbuch. XIII: Kleffner (1) p. 182—183. — Krancher (1) p. 41. — Reichert (1) p. 179—181.

Insekten-Börse 20. 1903: Born (1) p. 98, (2) p. 51—52. — (3) p. 172—173, (4) p. 124, (5) p. 203—204, (6) p. 219—220, (6a) p. 316—317. — Brenske (4) p. 380—381. — Hagedorn (2) p. 101. — Heydenreich (1) p. 29. — Kolbe (1) p. 43—45. — Prediger (1) p. 220, 356—357. — Sch. (1) p. 108, (2) p. 116, (3) p. 140, (4) p. 61, (5) p. 116—117, (6) p. 141, (7) p. 188—198, (8) p. 236—237. — Schaufuss (1) p. 105, (2) p. 121, (3) p. 153, (4) p. 177, (5) p. 185, (6) p. 197, (7) p. 265, (8) p. 273, (9) p. 273, (9) p. 273—274, (10) p. 290, (11) p. 298, (12) p. 309, (13) p. 314, (14) p. 321, (15) p. 330—331, (16) p. 346, (17) p. 348—349, (18) p. 362, (19) p. 377, (20) p. 385, (21) p. 386—387. — Scholz (1) p. 19—20, 25—28, (2) p. 139—140, (3) p. 132. — Scriba (1) p. 212. — Tavares (1) p. 60—61. — Vorbringer (1) p. 66. — Zang (2) p. 338—339.

Iris Dresden. XVI: Heller (7) p. 236—246.

Mittheilungen der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft. X. 10, XI. 1, 1903: Mory (1) X. p. 469—473. — Stierlin (1) X. p. 483—484, (2) XI. p. 56—57.

Societas entomologica XVII. 1903: Born (7) p. 148—150, 155—157, 163—164, 171—172, 179—181, 186—189. — Breit (4) p. 169. — Brenske (6) p. 185.

Rovartani Lapok X: Csiki (4) p. 40—42, (5) p. 16—20, (6) p. 61, (7) p. 23—25, (8) p. 75—78, 100—105, 116—118, 138—141,

161—166, 181—183, 200—207, (9) p. 87—88, 110, 132, 154, 175—176, 197—198, (10) p. 125—127. — Mallász (1) p. 79—85.

Zoologische Zeitschriften.

Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie. 75. 1. 1903: Bongardt (1) p. 1—45.

Zoologische Jahrbücher. XVIII. Systematik. 1903: Nielsen (1) p. 659—664.

Id. Anatomie. XVIII: Brues (1) p. 241—270.

Zoologisches Centralblatt X. 1903: Adelung (1) p. 57, (2) p. 161, (3) p. 161—162, (4) p. 162—163, (5) p. 163—164, (6) p. 164—165, (7) p. 929, (8) p. 930. — Escherich (1) p. 54—57, (2) p. 57—58, (3) p. 385, (4) p. 585—587, (5) p. 434. — Goldschmidt (1) p. 492. — Gorka (1) p. 384—385. — May (1) p. 345—346, (2) p. 433—434, (3) p. 737—738. — Verhoeff (1) p. 58—59, (2) p. 186—187.

Zoologischer Anzeiger 26. 27. 1903: Degeneer (1) p. 547—550. Müller (7) 27. p. 39—41. — Picard (2) p. 441—447.

Id. Bibliographia zoologica VIII. 1903: Carus & Field (1) p. 5, 119, 231, 349, 383, 394, 444, 488, 523, 548.

Zeitschrift für Allgemeine Physiologie II. 1903: Biedermann (1) p. 395—481.

*Beiträge chem. . . . Physiologie und Pathologie IV. 1903: Slowtzoff (1) p. 23—39.

Naturwissenschaftliche Zeitschriften.

Archiv für Naturgeschichte 39. I. 1903: Kolbe (2) I. p. 161—180. — Seidlitz (5) II. p. 45—284. — Weise (18) I. p. 197—226.

Verhandlungen der Zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. 53. 1903: Bernhauer (5) p. 591—596. — Ericson (1) p. 173—174. — Ganglbauer (10) p. 251—256, (11) p. 578—583. — Kneucker (1) p. 578—583. — Luze (1) p. 103—117, (2) p. 179—197, (3) p. 197—198, (4) p. 237, (5) p. 386. — Müller (4) p. 10—17. — Pic (53) p. 367—368. — Radcliffe (1) p. 79—80. — Roubal (2) p. 380—383. — Weise (20) p. 579—583.

Id. 52. 1902: Bernhauer (5a) Beiheft p. 87—284.

Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin. 1903: Dahl (1) p. 273—278. — Kolbe (6) p. 225—237, (7) p. 237—253. — Martens (3) p. 393—396.

*Mittheilungen des naturhistorischen Museums zu Hamburg. 19. Beiheft 2. 1903: Kerremans (1) p. 55—61.

*Verhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg (3) XI. 1903: Ohaus (3) p. LI—LII.

*Abhandlungen des Vereins für Naturwissenschaft in Kassel. 48. 1902—1903: Weber (1) p. 97—212.

*Jahrbücher des Vereins für Naturwissenschaften, Unterweser. 1901—1902: Leonhardt (1) p. 52—54. — Sondermann p. 38—40.

*Sitzungsberichte der naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig. 28—29. 1903: Simroth (1) p. 13—18.

Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturwissenschaften. 56. 1903: Preiss (1) p. 85—98.

*Jahreshefte Verein für vaterländische Naturkunde Württemberg. 59. 1903: Gresser (1) p. 325—327.

Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark. 40. 1903: Penecke (1) p. LXII—LXIII.

Verhandlungen des Naturforschenden Vereins in Brünn. 41: Reitter (29) p. 28—158, (30) 40. p. 3—64.

*Archives Sciences physiques naturelles Genève (4) XVI. 1903: Forel (1) p. 347—348.

*Bulletin des Travaux de la Murithienne. Société Valaisanne des Sciences naturelles. XXXII. 1903: Gaud (1) p. 83—86.

*Bulletin Société Vaudoise des Sciences naturelles. (4) 38. 1903: Faes (1) p. III—IV.

Annales Historico-naturales Musei nationalis Hungarici I. 1903: Csiki (2) p. 441—446. — Petri (5) p. 410—412. — Raffray (4) p. 29—101. — Schenkling (4) p. 396—399. — Spaeth (3) p. 109—160.

*Kosmos polski. XXVIII. Lemberg 1903: J. Lomnicki (1) p. 105—113.

Land- & Forstwirthschaftliche Zeitschriften.

*Naturwissenschaftliche Zeitschrift für Land- und Forstwirthschaft. Heft 1903: Hagedorn p. 169—177. — Keller p. 337.

*Forstwissenschaftliches Centralblatt 1903: Rörig (1) p. 556. — Schmidt (1) p. 140. — Wiehl (1) p. 11.

*Centralblatt für das gesammte Forstwesen 1903: Baudisch (1) p. 12. — Bergmüller (1) p. 252.

*Zeitschrift für Forst- u. Jagdwesen. 35. 1903: Boden (1) p. 551—554. — Seelen (1) p. 368—373.

*Allgemeine Forst- u. Jagdzeitung. 79. 1903: Dörr (1) p. 176—178.

*Nerthus V. 3: Benick (1) p. ?.

*Schweizer Zeitschrift für Obst- u. Weinbau XII. 1903: Hofer (1) p. 263—268.

*Österreichische Forst- u. Jagdzeitung 1903: Mocker (1) p. 43.

*Erdészeti kisérlstek 1903: Vollenhofer (1) p. 52—62.

*Erd. . . . Lapok 1903: Vollenhofer (2) p. 921—925.

Allgemein-wissenschaftliche Zeitschriften.

*Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften, Wien. 112. Abth. I. 1903: Müller (5) p. 870—889, (6) p. 77—90.

*Académie des Sciences de Cracovie. (Bulletin international). 1903: A. Lomnicki (1) p.? — J. Lomnicki (2) p. 65, (3) p. 66.

*Akademia umiejetnosci Krakovie 1903: Rybinski (1) p.? — A. Lomnicki (1) p.?

*Berichte der physiographischen Kommission, Krakau 36: J. Lomnicki (2) p. 11—12, (3) p. 13.

*Buletinul Societatii di Sciinte diu Bucaresci-Romania. XI. 1902, XII. 1903: Hormuzaki (1) XII. p. 273—285. — Jaquet (1) XII. p. 88—96. — Stierlin (3) XI. p. 606—608.

b) Dänemark, Schweden, Finnland.

*Entomologiske Meddelelser. II. 1903: Engelhart (1) p. 115—179. — Johannsen (1) p. 180—187. — Rosenberg (1) p. 1—18. — Rye (1) p. 71—80.

Entomologisk Tidskrift 24. 1903: Aurivillius (1) p. 259—282. — Bourgeois (9) p. 285—287. — Brenske (3) p. 81—98. — Lampa (1) p. 1—60. — Mjöberg (1) p. 107—110, (2) p. 287, (3) p. 288. — Spaeth (1) p. 110—111. — Tullgren (1) p. 233—245. — Varenius (1) p. 80.

Arkiv för Zoologi; utgifvet af K. Svenska Vetenskaps-akademien. I. 1903—1904: Aurivillius (3) p. 313—328. — Fauvel (3) p. 235—244. — Felsche & Orbigny (1) p. 399—409. — Jacoby (5) p. 223—234, (5a) p. 513—524. — Schwarz (8) p. 43—53. — Spaeth (2) p. 171—180. — Weise (20) p. 55—63. (pp. 255—580 erschienen erst 1904).

*Nyt Magazin for Naturvidenskaberne. 41. 1903: Münster (1) p. 239—258.

*Videnskabs Selskaps Förhandlingar. 1903: Strand p. 1 (?)

*Videnskabs Selskaps Skrift 1903: Schneider (1) p. ?.

Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societatens Förhandlingar. 45. 1902—1903: Sahlberg (5) no. 9. p. 1—34, (6) no. 10. p. 1—40, (7) no. 11. p 1—87, (8) no. 12. p. 1—8, (9) no. 13. p. 1—14, (10) no. 18. p. 1—36, (11) no. 19. p. 1—70.

Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica 25. 1903—1904: Poppius (5) p. 1—53.

Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica 29. 1902—1903 (1904): Elfving (1) 28. p. 29. — Krogerus (1) p. 36, 246. — Poppius (1) p. 4, 245, (2) p. 84—91, (3) p. 101, 245, 246, (4) p. 106—111. — Reuter (1) p. 198—199, 244, (2) 28. p. 18—21, (3) p. 72—75. — J. Sahlberg (1) p. 39—41, 245, 246, (2) p. 77—80, 245, 246, (3) p. 142—144, 246, (4) p. 210

—212, 246. — U. Sahlberg (1) p. 97—99, 246, (2) p. 101—102, 246. — Leinberg (1) 30. p. 16—22.

*Compte rendu du Congré des Naturalistes du Nord. Sect. Zool. 1902: Sahlberg (10) p. 26—32.

c) Russland (exclus. Finnland).

Selbständig erschienene Werke: Ssilantjew 1, Stange 1.

Entomologische Zeitschriften.

Horae rossicae. 36. 1903: Baeckmann (1) p. CXXIII—CXXVII. Jacobson (1) p. XXVII—XXVIII, (2) XLIV—XLV, (3) p. L—LII, CXVIII—CXIX, CXXI—CXXIII. — Jakowleff (1) p. 231—239, (2) p. 248—277. — Masaraki (1) p. X—XXIV, (2) p. XXXV—XLIV, CXIV—CXVIII, (3) CI—CIII, (4) CXXVIII—CXLIII, (5) p. CLVI—CLX. — Pomeranzew (1) p. 118—124. — Schultze (1) p. 65—89. — Ssemenow (1) p. 176—182, — Ssuworov (1) p. XXXII. — Tschitscherin (1) p. 1—21, (2) p. 22—27, (2a) p. 38—64, (3) p. 90—107, (4) p. 108—117, (5) p. 157—163, (6) p. 204—230. — Wassiljew (1) p. VII.

Revue russe d'Entomologie III. 1903: Baeckmann (3) p. 92—93, (4) p. 115—116, (5) p. 311—312, (6) p. 393—396. — Jakowleff (3) p. 17—18, (4) p. 33—35, 215—216, (5) p. 304—305, (6) p. 386—387. — Kusnezov (1) p. 138. — Pomeranzev (2) p. 22—23, 77—78, 200—202, (3) p. 122—123, (4) p. 132—133, (5) p. 140—141. — Schiräjeff (1) p. 16. — Ssemenow (2) p. 8—13, (3) p. 14—15, 99—100, 169—173, 306—307, 390—392, (4) p. 26—28, (5) p. 79—80, (6) p. 85—88, (7) p. 103—106, (8) p. 161—165, (9) p. 183—188, (10) p. 187—190, (11) p. 190, (12) p. 203—204, (13) p. 230—232, (14) p. 297—299, (15) p. 349—352, (16) p. 358—359, (17) p. 372—376, (18) p. 381—383, (19) p. 401—403, (20) p. 48—54, (21) p. 125—140, (22) p. 241—260, (23) p. 315—323, (24) p. 344, (25) p. 345, (26) p. 408—411. — Tschitscherin (7) p. 24—25, (8) p. 39—40, (9) p. 40, (10) p. 44, (11) p. 107—108, (12) p. 109, (13) p. 218, (14) p. 219—222, (15) p. 223, (16) p. 224—225, (17) p. 226—227, (18) p. 227, (19) p. 229, (20) p. 47—55, (21) p. 122—137, (22) p. 240—256, (23) p. 316—324, (24) p. 408—409.

Zoologische Zeitschriften.

Annuaire Museum Zoologie St. Petersburg. VIII. 1903: Baeckmann (2) p. VIII—X. — Jacobson (4) p. XI—XVI, (5) p. XXII—XXVII. — Pic (54) p. 88—89. — Schmidt (1) p. 389—391.

Naturwissenschaftliche Zeitschriften.

Sitzungsberichte der Naturforscher Gesellschaft zu Dorpat. XIII. 1903: Ssumakow (2) p. 343.

Correspondenzblatt des Naturforscher-Vereins in Riga. 1903: Heyden (1) p. 18—35.

*Memoires Société des Naturalistes Jaroslave. I. 1902: Jakowlew (1) p. ?

Land- & Forstwirthschaftliche Zeitschriften.

(Waldwirthschaftliches Journal) 1902: Woronzov (1) IV. p. ?
(Forstwirthschaftlicher Bote) 1902: Burlakov (1) no. 49. — Morosov (1) no. 44, 46. — Pomeranzev (6) no. 26, 27, 51, 52.

d) Frankreich.

Selbständig erschienene Werke: Aurivillius 2, Fairmaire 12, Fleutiaux 8a, Monnot & Houlbert 1, Pic 58.

Entomologische Zeitschriften.

Bulletin de la Société entomologique de France 1903: Abeille (1) p. 208—210, (2) p. 298—299, (3) p. 334—335. — Alluaud (1) p. 77—79. — Bedel (1) p. 284—285. — Béguin (1) p. 285—286. — Boileau (1) p. 109—111. — Bouchard (1) p. 169. — Boucomont (1) p. 260—261. — Bourgeois (1) p. 73—77, (2) p. 152—154, (2a) p. 210—211, (3) p. 219—221, (4) p. 247—248, (5) p. 249, (6) p. 236, (7) p. 336—337. — Bourgoin (1) p. 243—245. — H. Buysson (1) p. 15—18, (2) p. 114—115, (3) p. 129—131. — R. Buysson (1) p. 174—175. — Carret (1) p. 187. — Chobaut (1) p. 143, (7) p. 170—171, (3) p. 171, (4) p. 182—183, (5) p. 221—222, (6) p. 263—265. — Demaison (1) p. 323. — Deville (1) p. 70—72, (2) p. 304—305. — Fagniez (1) p. 259—260. — Fairmaire (1) p. 67—70, (2) p. 150, (3) p. 202, (4) p. 261—263, (5) p. 300—301. — Fauvel (1) p. 63—67, 167. — Fleutiaux (1) p. 13—14, (3) p. 107—108, (4) p. 109, (5) p. 167, (6) p. 172—173, (7) p. 228—229, (8) p. 250—251. — Fleutiaux & Maindron (1) p. 72. — Gadeau (1) p. 88—89. — Kerremans (2) p. 323—324. — Lesne (3) p. 182. — Léveillé (1) p. 107, (2) p. 190—191. — Maindron (2) p. 138, (3) p. 138—139. — Marchal (1) p. 229. — Mayet (1) p. 139—142. — Mequignon (1) p. 340—341. — Mollandin (1) p. 151—152. — Normand (1) p. 191—192. — Olsufieff (1) p. 302—303. — Péringuey (1) p. 338—339. — Peyerimhoff (3) p. 58—62, (4) p. 265—267. — Pic (1) p. 12—13, (2) p. 27—28, (3) p. 38—40, (4) p. 79—85, (5) p. 111, (6) p. 127—129, (7) p. 143—145, (8) p. 155—157, (9) p. 183—185, (10) p. 212

—213, (11) p. 230, (12) p. 231, (13) p. 252—254, (14) p. 304, (15) p. 304, (16) p. 339—340. — Raffray (1) p. 185. — Régimbart (1) p. 254—255. — Théry (1) p. 142.

Annales de la Société entomologique de France 72. 1903: Abeille (4) p. 353—357. — Bouchard (2) p. 169—176, (3) p. 177—180. — Bourgeois (8) p. 478—483. — Deville (3) p. 413—416. — Fairmaire (6) p. 181—259, (7) p. 461—468. — Grouvelle (1) p. 108—124, (2) p. 125—127, (3) p. 340—347. — Grouvelle et Léveillé (1) p. 460. — Orbigny (1) p. 289—300. — Pic (17) p. 65—107, (18) p. 348—352. — Portevin (1) p. 156—168. — Raffray (2) p. 315—330, (3) p. 484—604. — Régimbart (2) p. 1—52, (3) p. 52—64, (4) p. 331—339.

Abeille XXX. 8. 1903: Champenois (1) p. 137—151. — Bedel (2) p. 152.

Revue d'Entomologie publiée par la Société française d'Entomologie. 22. 1903: Belon (2) p. 47—76. — Bourgeois (10) p. 5—7. — Fairmaire (11) p. 13—46. — Fauvel (4) p. 149—163, (5) p. 164, (6) p. 171—172, (7) p. 202, (8) p. 203—378. — Grouvelle (5) p. 85—148, (6) p. 173—202. — Peyerimhoff (5) p. 80—84. — Pic (20) p. 165—171.

Le Frelon XI, XII. 1903: Desbrochers (1) XI. p. 113—114, (2) p. 114—115, (3) p. 115—116, (4) p. 117—190, XII. p. 1—52.

Miscellanea entomologica XI.: Barthe (1) p. 49—55, 176—177. — Buysson (4) p. 65. — Houlbert & Monnot (2) p. 56—61, 76—80, 137—140, 166—169. — Mayet (2) p. 1—15, 33—39, 67—75, 145—165. — Seidlitz (2) p. 16—27, 40—44, 81—88, 113—120, 172—175. — Sietti (1) p. 66.

* L'Intermediaire de Bombyculteurs et Entomologistes. III. 1903: Mollandin (2) p. 36—39. — Le Comte (1) p. 314—316.

Zoologische Zeitschriften.

Bulletin de la Société zoologique de France. 28. 1903: Pic (46) p. 98—99, (47) p. 212.

Archives de Zoologie expérimentale et générale. (4) 1. 1903: Voinov (1) p. 173—260.

Comptes rendus Société Biologique. Paris 55. 1903: Apert (1) p. 1265—1266. — Bordas (2) p. 1007—1009.

Naturhistorische Zeitschriften.

Bulletin du Muséum d'Histoire naturelle. Paris VIII. 1902, IX. 1903: Olivier (1) IX. p. 19—20. — Pic (48) IX. p. 20—21. — Portevin (2) VIII. p. 512—513, (3) IX. p. 329—336.

Comptes rendus Academie des Sciences Paris. Sciences naturelles 1903: Bordas (1) p. 344—346. — Lesne (2) p. 133—135.

L'Echange, Revue Linnéenne. 19. 1903[1]): Carret (2) p. 133—136, 137—138, 150—152. — Dauphin (1) p. 93—94. — Desbrochers (5) p. 181. — Deville (5) p. 91—93, (6) p. 103—104, 111—112, (7) p. 181—182. — Lapouge (4) p. 94—95, 100—101, 117—118, 127, 131, 149—150. — Le Comte (1) p. 158—159, 167—168, 174—176. — Normand (2) p. 125—126. — Pic (21) p. 89—91, (22) p. 97—98, (23) p. 98—100, 105—107, (23a) p. 105, (24) p. 113—115, (25) p. 115, (26) p. 119—120, (27) p. 121, (28) p. 121—125, (29) p. 127—128, (30) p. 129—131, (31) p. 138—139, (32) p. 139—140, (33) p. 140—141, (34) p. 144, 152, 164—165, (35) p. 145—147, (36) p. 153—155, (37) p. 155—157, (38) p. 161—163, 169—171, 177—178, (39) p. 166, (40) p. 171—172, (41) p. 173—174, (42) p. 176, 184, (43) p. 178—181, (44) p. 182—183, (45) p. 184. — Pierre (1) p. 108—109, 114—117, 132—133, 141—144. — Quittard (1) p. 160, 165—166, 173.

L'Année biologique. VI. 1903: Bouin (1) p. 94. — Henneguy (1) p. 82—83. — Labbé (1) p. 205. — Vaney (1) p. 178.

*Annales de l'Institut Pasteur. XVII. 1903: Danysz & Wize (1) p. 421—446.

*Le Naturaliste. 25. 1903: Fairmaire (10) p. 35—37. — Fleutiaux (9) p. 45, (10) p. 263—278. — Grault (1) p. 184. — Houlbert (1) p. 279—280, (2) p. 268—279. — Noël (1) p. 203. — Pic (49) p. 56, (50) p. 81, (51) p. 253—254. — Planet (1) p. 12—13. — Xambeu (1) p. 55, (2) p. 91—92, 107—141, (3) p. 241, (3a) p. 198.

*La Nature. XXXI. 1903: Alcoque (1) p. 271—272.

*Feuilles des jeunes Naturalistes. 33., 34. 1903: Buysson (4) 34. p. 19. — Chatanay (1) 34. p. 37. — Giard (1) 33. p. 82, (2) p. 203, (3) 34. p. 13—14. — Girandeau (1) 33. p. 170. — Godon (1) 33. p. 50. — Lesne (1) 34. p. 38. — Peyerimhoff (1) 33. p. 37—42, (2) p. 89—95. — Picard (1) p. 64.

*Bulletin de la Société d'Histoire naturelle Autun. XV. 1903: C. Marchal (1) p. 263—265. — Pic (52) p. 165—172, (52a) p. 187—192, (52b) 1902 p. 139—148.

*Bulletin de la Société d'étude des Sciences naturelles d'Elbeuf XXI.: Thibault (1) p. 37—42.

Annales de la Société Linnéenne de Lyon. 49. 1902: Xambeu (5) p. 1—56, 95—160.

*Bulletin de la Société des Sciences Nancy (3) IV. 1903: Fliche (1) p. 116—119. — Silantieff (1) p. 120—124.

*Bulletin Société Linnéenne du Nord de France XVI.: Carpentier (1) p. 50—53. — Colin (1) p. 112—114.

*Bulletin de Sciences et Médecine de l'Ouest. Suppl. 1903: Houlbert & Monnot (1) p. 1—88.

---

[1]) Der Jahrgang beginnt mit pag. 90! Der vorhergehende (1902), als „17." bezeichnet, war faktisch der 18.

*Bulletin Société Sciences naturelles de l'Ouest de la France. XIII. 1903: Péneau (1) p. XXI—XXII.
*Travaux scientifiques Université de Rennes II., 1—2, 1903: Lapouge (2) p. ?, (3) p. ?
*Bulletin de la Société des Sciences naturelles de Saône et Loire XXIX.: Peyerimhoff (1) p. 188—193.
*Bulletin Société Sciences physiques et naturelles de Toulouse: Marquet (1) XXXI. 1897. p. 5—240. — Roule (1) XXXV p. 121—130. — Ufferte (1) p. 61—63.
*Bulletin Association Vosgienne d'Histoire naturelle. I. 1903: Blanc (1) p. 9—10, (2) p. 14. — Host (1) p. 27—29, (2) p. 14.
*Bulletin de la Société Botanique de France: Sarcé (1) p. 528.
*Bulletin du Jardin colonial. 1903: Fleutiaux (11) no. 12 p. 749—754, (12) p. 755—759, (13) no. 10 p. 495—497, 499—502, (14) no. 14 p. 241—246, (15) p. 251—252, (16) no. 15 p. 372—375, (17) p. 376, (18) 1902 no. 4 p. 521—522, (19) p. 522—524, (20) no. 5 p. 639—647, (21) no. 6 p. 768—769, (22) no. 8 p. 230—231, (23) p. 233—234, (24) no. 9 p. 377.

Allgemein-wissenschaftliche Zeitschriften.

*Bulletin Société d'études scientifiques de l'Aude. XIII. 1902: Gavoy (1) p. ?
*Revue scientifique Bourbonnais XVI. 1903: Beguin-Billecocq (2) p. 43.

e) Holland u. Belgien.

Selbständig erschienene Werke: Brichet & Severin 1, Everts 2, 3, Schenkling 5.

Tijdschrift voor Entomologie. 46. 1903: Everts (1) Versl. p. 23—27, (1a) Versl. p. 54, (1b) p. 135—136. — Ritzema Bos (1) Versl. p. 2—4.

Entomologische Berichten uitgegewen door de Nederlandsche entomologische Vereeniging. no. 1—14 I. 1901—1903: Everts (4) p. 49—50, (5) p. 104—108. — Hoop (1) p. 54, (2) p. 103—104. — Kempers (1) p. 18—20. — Leesberg (1) p. 11—13, (2) p. 80—81. — Veth (1) p. 1—2, (2) p. 3—5, (3) p. 15.

Annales de la Société Entomologique de Belgique. 47. 1903: Belon (1) p. 148—154. — Bovie (1) p. 306. — Fairmaire (8) p. 13—20, (9) p. 358—380. — Fauvel (2) p. 166. — Gorham (2) p. 323—347. — Heller (5) p. 8—10, (6) p. 241—248. — Jacoby (2) p. 80—128. — Kolbe (5) p. 66—78. — Lameere (1) p. 129—140, 213—224, 307—320, (2) p. 155—165. — Lapouge (1) p. 227—240. — Obst (1) p. 141—146. — Olivier (2) p. 11—12. — Pic ( ) p. 298—304. — Severin (1) p. 321—322.

Memoires de la Société Entomologique de Belgique XI.: Lameere (1a) p. 1—216.

Annales du Musée du Congo. Zoologie. 1903: Lameere (3) p. 1—114.

*Mededeelingen uit 'slands Plantentuin. 1903: Koningsberger (1) p. 109.

f) England.

Selbständig erschienene Werke: Champion 1, Gahan 1, Sharp 5, 8, 9, 10.

Entomologische Zeitschriften.

Transactions Entomological Society of London. 1903: Arrow (1) p. 509—520. — Champion & Chapman (1) p. 87—92. — Champion (5) p. 165—182. — Chapman (1) p. 245—262. — Crawshay (1) p. 39—52. — Enock (1) p. XV—XIX. — Jacoby (4) p. 1—38. — Janson (2) p. 303—310. — Joy (7) p. LIX.

The Entomologist's Monthly Magazine. 39. 1903: Bailey (1) p. 203, (2) p. 203, (3) p. 280. — Beare (7) p. 39—40, (8) p. 206—207. — Butler (1) p. 174. — Cameron (1) p. 41, (2) p. 58—61, (3) p. 62—63, (4) p. 97—98. — Champion (1) p. 71—72, (2) p. 151—152, (3) p. 228, (4) p. 278—279. — Chitty (1) p. 143—144, (2) p. 205. — Donisthorpe (7) p. 205—206. Dutton (1) p. 152. — Edwards (1) p. 64—65. — Elliman (1) p. 18—19, (2) p. 19. — Fowler (1) p. 228, (2) p. 18. — Gorham (3) p. 99, (4) p. 99, (5) p. 207—208. — Holland (1) p. 19, (2) p. 202—203. — Jacoby (7) p. 111. — James (1) p. 207. — Jenkinson (1) p. 227. — Jennings (1) p. 278. — Johnson (1) p. 96—97, (2) p. 99—100. — Joy (1) p. 98—99, (2) p. 99, (3) p. 173—174, (4) p. 252—253, (5) p. 279—280. — Kemp (1) p. 40, (2) p. 40. — Keys (1) p. 19—20, (2) p. 174—175. — King (1) p. 207. — Morley (1) p. 25, (2) p. 204—205, (3) p. 205. — Newbery (2) p. 223—224, (3) p. 281, (4) p. 281. — Robertson (1) p. 41. — Saunders (1) p. 228. — Sharp (1) p. 105—110, (2) p. 198—199, (3) p. 249—250. — Thouless (1) p. 40—41. — Whitaker (1) p. 228. — Wood (1) p. 69, (2) p. 228, (3) p. 253—254.

*The Entomologist's Record. 15. 1903: Beare (1) p. 1—5, 34—35, (2) p. 44, 76, 330, (3) p. 45, p. 76, 103, 180, 235, 285, (5) p. 213, (6) p. 262. — Black (1) p. 44, (2) p. 76. — Bouskell (1) p. 92, (2) p. 288. — Britten (1) p. 130, (2) p. 150. — Chitty (3) p. 130. — Colthrup (1) p. 150. — Day (1) p. 76—77, (2) p. 150. — Donisthorpe (1) p. 11—12, (2) p. 44, (3) p. 150, (4) p. 180, (5) p. 262, (6) p. 265, (6a) p. 287. — Ellis (1) p. 130, (2) p. 259. — Forsyth (1) p. 264. — Gordon (1) p. 45. — Harwood (1) p. 130. — Henderson (1) p. 46. —

Janson (1) p. 128. — Joy (6) p. 235. — Newbery (1) p. 285. Sloper (1) p. 213. — Tomlin (1) p. 44, (2) p. 330.

*The Entomologist. 36. 1903: Gillespie (1) p. 139. — Heath (1) p. 98, (2) p. 273. — Jacoby (1) p. 169—170, 182—183, 209—211, (1a) p. 62—63, 91—92.

Zoologische Zeitschriften.

Proceedings Zoological Society of London. 1903. II.: Gahan & Arrow (1) p. 244—258. — Jacoby (6) p. 30—59.

*Novitates Zoologicae. X. 1903: Jordan (1) p. 127—130, (2) p. 131—191, (3) p. 192—195, (4) p. 415—434.

Naturhistorische Zeitschriften.

Annals and Magazine of natural History. (7) XI. u. XII. 1903: Arrow (2) XI. p. 303—306. — Broun (1) XI. p. 450—458, 602—618, XII. p. 69—86. — Lewis (1) XII. p. 417—429. — Sharp (6) XI. p. 467—473. — Waterhouse (1) XI. p. 229—230. (2) XII. p. 563—564.

*The Naturalist. 1903: Bayford (1) p. 166—167.

*The Nature. 68. 1903: Lodge (1) p. 528.

*The Irish Naturalist. XII.: Chaster (1) p. 167.

*Annals Scottish natural History. 1903: Evans (1) p. 89—99. — Paterson (1) p. 121.

*Annual Reports and Transactions of the Plymouth Institution and Devon and Cornwall natural history Society. XIII. 1903: Keys (3) p. 239—245.

*Proceedings of the Philosophical Society Cambridge. XII. 1903: Sharp (7) p. 199—200.

*Transactions of the Hull scientific and Field Naturalist's Club. III. 1903: Stainforth & Johnson (1) p. 103—110.

g) Italien.

Selbständig erschienene Werke: Felici 1.

Entomologische Zeitschriften.

Bulletino della Societa entomologica Italiana. 35. 1903: Gestro (1) p. 154—158. — Luigioni (1) p. 75—77. — Régimbart (5) p. 46—74.

*Redia, Giornale di Entomologia. I. 1903: Silvestri (1) p. 1—234.

*Bolletino di Entomologia Agraria X. 1903: Martelli (1) p. 125—126. — Ribaga (2) p. 65—68.

Rivista Coleotterologica Italiana. I. 1903: Amore-Fracassi (1) p. 61—68. — Corti (1) p. 178—182. — Deville (8) p. 240—242. — Fiori (1) p. 2—21, (2) p. 24—35, (3) p. 45—50, (4) p. 52, (5) p. 55—60, 149—152, 206—220, (6) p. 78—79, (7) p. 89—98, (8) p. 105—109, (9) p. 144—149, (10) p. 153—166,

(11) p. 198—206, (12) p. 221—227, (13) p. 228—230. — Gortani (1) p. 123—128. — Pic (55) p. 50—52, (56) p. 128—131. — Porta (1) p. 53—55, 98—102, (2) p. 135—144, 183—198, (3) p. 35—37, 85—88, 102—104, 132—134, 230—240. — — Sangiorgi (1) p. 80—85. — Vitale (1) p. 21—24, 42—45, (2) p. 68—78, (3) p. 110—123, 166—178.

Zoologische Zeitschriften.

*Monitore zoologico italiano. 1902: Luigioni (2) Suppl. p.?
*Annali Museo Zoologico della Universita Napoli. N. S. I. 1903: Villard (1) no. 8.

Naturhistorische Zeitschriften.

*Rivista Italiana Science Naturale. 23. 1903: Vitale (4) p. 85—90. — Zodda (1) p. 1—5.
Marcellia. II. 1903: Béguinot (1) p. 47—62.

Landwirthschaftliche Zeitschriften.

*Rivista Patologia vegetale. 1903: Ribaga (1) p.?
*Nuovo Giornale botanico Italiano. X. 1903: Trotter (1).

Allgemein-wissenschaftliche Zeitschriften.

Memorie del Reale Istituto Lombardo di Scienze e Lettere. 1903: Monti (1) p. 1—51.

h) Spanien u. Portugal.

Naturhistorische Zeitschriften.

Memorias Sociedad española de Historia natural. I. 1903: Orbigny (2) p. 125—127.
Boletino Societa española. III.: Martinez-Escalera (1) p. 75, (2) p. 76—78. — Oberthür (1) p. 74. — Pic (57) p. 204—205.
*Broteria, Revista de Sciencias Naturaes de Collegio de S. Fiel. II. 1903: Martins (1) p. 156—159.
*Institució Catalana d'Historia natural (Butlleti) III. 19—23. 1903: Beuthin (1) p.?

II. Nord-Amerika.

Selbständig erschienene Werke: Forbes 1, 3.

Entomologische Zeitschriften.

The Canadian Entomologist. 35. 1903: Britton (1) p. 188. — Casey (1) p. 108. — Cockerell (1) p. 38. — Evans (1) p. 239—243, 288—291, 317—320. — Fyles (1) p. 23. — Hopkins (2) p. 59—61. — Keen (1) p. 125—126. — Moffat (1) p. 210.

— Schäffer (1) p. 263—264. — Slosson (1) p. 183—187. — Stevenson (1) p. 89. — Wasmann (1) p. 74—75. — Wickham (1) p. 179—182, (2) p. 205—206, (3) p. 67—73.

Journal New York entomological Society. XI. 1903: Horn (9) p. 213—220. — Leng (1) p. 35—45, 193—212. — Schäffer (2) p. 113.

Proceedings Entomological Society Washington. V. 1903: Horn (8) p. 331—334. — Mitchell (1) p. 108—110. — E. Schwarz (1) p. 286—288, (2) p. 138.

*Annual Report entomological Society Ontario. 33. 1903: Fletcher (2) p. 3—13. — Harrington (1) p. 114—117.

*Entomological News. 14. 1903: Barber (1) p. 241. — Bowditch (1) p. 45—47. — Crevecoeur (1) p. 47—50. — Davis (1) p. 270—273. — Dury (1) p. 146. — Fennyes (1) p. 220. — Hood (1) p. 113—116. — Knab (1) p. 89—90. — Knaus (1) p. 172—180. — Morrill (1) p. 135—138. — Murtfeldt (1) p. 293—295. — Skinner (1) p. 168, (2) p. 236—239. — Slingerland (1) p. 30.

*Report of the State Entomologist on the noxious and beneficial Insects of the State of Illinois. 22. 1903: Forbes (1) p. 1—26, (2) p. 145—149.

Naturhistorische Zeitschriften.

Bulletin American Museum natural History. 1903: Beutenmüller (1) p. 511—519.

Bulletin New York State Museum. 64. 1903: Felt (2) p. 89—193. — Mac Gillivray (1) 68. p. 288—327. — Young (1) 64. p. 153—161.

*Le Naturaliste Canadien XXIX. 1902, XXX. 1903: Quellet (1) 29. p. 82—87, 103—105, 120—124, 139—141. — Roy (1) 30. p. 129, (2) 30. p. 22—23, (3) 29. p. 145—149.

*The Ottawa Naturalist XVII.: Wickham (5) p. 49—52.

Landwirthschaftliche Zeitschriften.

United States Departement Agriculture. Division of Entomology. Bulletin 40. 1903: Chittenden (1) p. 111—113. — Fletcher (3) p. 69—74.

*Yearbook of the United States Departement of Agriculture. 1903: Hopkins (1) p. 313—328. — Hunter (1) p. 205—214.

Allgemein-wissenschaftliche Zeitschriften.

*Decenn.... Publications University Chicago 1903: Davenport (1) p. 157—176. — Tower (1) p. ?

*Transactions Kansas Academy. 18: Knaus (2) p. 187—190. — Parrot (1) p. 200—202.

*Transactions Texas Academy of Sciences. V. 1903: Townsend (1) p. 49—101.

III. Australien, Südamerika, Afrika, Asien.

Proceedings Linnean Society N. S. Wales. 28. 1903: Lea (1) p. 643—679. — Sharp (4) p. 924—925. — Sloane (1) p. 566—642.

*Report of the Australasian Association for the Advancement of Science. 1902: Lea (2) p. 384—431, (3) p. 432—457.

*Transactions and Proceedings of the New Zealand Institute. XXXV.: Hilgendorf (1) p. 265. — Lewis (1) p. 272.

Transactions Royal Society of South Australia. 27. 1903: Blackburn (1) p. 91—182, 261—309.

*The Agricultural Gazette of N. S. Wales. XIV.: Froggatt (1) p. 18—25.

*Revista Chileña Historia natural. VII. 1903: Delfin (1) p. 229—232. — Porter (1) p. 249—253. — Regimbart (6) p. ?

Anales de la Universidad de Chile: Germain (1) T. 111? 1902? p. 73—96, (2) T. 111? 1902? p. ?, (3) T. 112—113. 1903 p. 73—95, (4) p. 391—445, (5) p. 343—365.

Boletin Instituto fisico-geografico de Costa Rica. 1903: Biolley (1) p. ?

*Indian Museum Notes. VI. 1903: Brenske (5) p. 4. — Stebbing (1) p. ?

*Journal Asiatic Society Bengal. 72. 1903: Stebbing (2) p. 104—110.

*Proceedings Asiatic Society Bengal. 72. 1903: Stebbing (2) p. 101—102.

C. Arbeiten nach Inhalt.

I. Literarische und technische Hülfsmittel.

a) Hand- & Lehrbücher: Bau 1, Everts 2, Heyne & Taschenberg 1, C. Schenkling 1 etc. etc.[1])

Bau (1) u. **Schenkling** (1) gaben ihre Handbücher für Käfersammler in 4 resp. 5. Auflage heraus.

Everts (2) gab den Schluss seiner Coleopteren der Niederlande heraus, in welchem die *Chrysomeliden*, *Curculioniden*, *Scolytiden*, *Anthribiden* und *Bruchiden* abgehandelt werden. Ein Supplement (3) behandelt die Morphologie und Biologie der Coleopteren im Allgemeinen, nebst einer Anleitung zum Sammeln und Präpariren und einem Literaturverzeichniss über Morphologie.

Heyne & Taschenberg (1) lieferten eine Doppellieferung ihres zur allgemeinen Orientierung dienlichen Bilderwerkes.

---

[1]) Ausserdem müssen hier die meisten Hand- u. Lehrbücher des Allgemeinen Theiles aufgeführt werden, die aber unter den Titeln der coleopterologischen Literatur nicht wiederholt wurden.

b) **Bibliographie, Geschichte:** Bourgeois 5, Carus & Field 1, Eckstein 1, Everts 3, Friedländer & Sohn 1, Heller 4, Hetschko 1, Höppner 1, Horn 1, Houlbert 5, Kraatz 1, Martins 1, Pic 55, Porta 4, Seidlitz 1, Sharp 10, Zang 1.

Bourgeois (5) gab eine historisch-literarische Studie über die von Rey beschriebenen *Cantharis*-Varietäten.

Carus & Field (1) gaben eine Aufzählung der Publicationen auf dem Gebiete der Coleopterologie theils von 1902 u. theils von 1903.

Eckstein (1) führte in seinem Bericht über Forstzoologie mehrere coleopterologische Arbeiten auf. — Siehe auch Referate.

Everts (3) verzeichnete die wichtigsten Werke über „Morphologie, Anatomie, Histologie, Physiologie u. Embryologie" der *Coleopteren* (p. 128—129).

Friedländer & Sohn (1) brachten die Titel aus zahlreichen Zeitschriften und die Separatausgaben der coleopterologischen Literatur.

Heller (4) gab ein Verzeichniss von Faust's (127) Arbeiten von 1871 bis 1902. Die letzte von 1903 (Rev. d. *Cleoniden*) soll noch gedruckt werden.

Hetschko (1) brachte ein Verzeichniss der von Reitter 1893—1902 publicirten (255) Arbeiten (p. 157—170) und der von ihm beschriebenen neuen Gattungen und Arten (p. 180—200).

Höppner (1) gab eine Aufzählung sämmtlicher Publicationen auf dem Gebiete der Coleopterologie theils von 1902 und theils von 1903.

Horn (1) schilderte seine Reise in Nordamerika, die dort kennen gelernten Entomologen und Sammlungen, letztere in Bezug auf *Cicindeliden*.

Houlbert (5) stellte die Literatur über Insekten, welche Bücher zerstören, zusammen. Dem Ref. nicht zugänglich.

Kraatz (1) machte verschiedene Mittheilungen über Leben und Sterben von Entomologen.

Martins (1) gab eine Jahresübersicht über die Coleopterologie; da sie auf 3 pagg. abgehandelt wird, betrifft sie wahrscheinlich nur die italienische Literatur u. vielleicht nur die über schädliche Coleopteren. Dem Ref. nicht zugänglich.

Pic (55) gab literarische Notizen über italienische *Coleopteren*.

Porta (4) führte 21 auf die Fauna Italiens bezügliche Arbeiten auf.

Seidlitz (1) gab den Jahresbericht für 1901, in welchem 949 Titel coleopterologischer Publicationen von 400 Autoren, die in 160 Zeitschriften erschienen, zuerst alphabetisch (p. 46—94), dann nach Zeitschriften (p. 96—107) und nach Inhalt geordnet (p. 108—122), aufgeführt sind. Das Verzeichniss der beschriebenen *Coleopteren* weist 900 neue Gattungen, 2450 neue Arten u. zahlreiche neue Untergattungen und Varietäten nach. Die umfassenden Arbeiten wurden ausführlicher behandelt.

Sharp (10) gab den Jahresbericht für 1902, in welchem 441 Titel der wichtigeren coleopterologischen Arbeiten (znsammen mit denen über die anderen Ordnungen) aufgeführt sind (p. 5—80), während mehrere andere ohne Nennung ihrer Titel gelegentlich citirt werden, und dann eine Analyse ihres Inhalts zusammen mit den übrigen Ordnungen gegeben ist (p. 80—108). Das Verzeichniss der beschriebenen *Coleopteren* weist 194 neue Gattungen, 3108 neue Arten und zahlreiche neue Untergattungen und Varietäten nach.

Zang (1) gab einen Ueberblick über die ältere Passaliden-Literatur.

c) Biographieen, Necrologe: Abeille 4, Champion 1, Csiki 7, K. Daniel 5, 6, 8, 9, Deville 8, Felici 1, Heller 3, 7, Kraatz 2, 3, Porter 1, Sangiorgi 1, Ssemenow 24, 25.

Johannes **Faust** († 1903)	Champion 1, Daniel 8, Heller 3.
Johann **Frivaldszki** († 1825)	Csiki 7.
Filiberto **Germain**	Porter 1.
Francisque **Guillebeau** († 1897)	Abeille 4.
Josef **Haberhauer** († 1903)	Daniel 9.
F. **Meinert**[1])	Ssemenow 24.
Clemens **Müller** († 1902)	Daniel 5, Kraatz 2.
Odoardo **Pirazzoli** †	Felici 1, Sangiorgi 1.
Oscar **Schneider** († 1903?[2])	Heller 7, Ssemenow 25.
Franz **Sikora** († 1902)	Daniel 6.
Adolfo **Targioni-Tozzetti** († 1902)	Ent. Month. Mag. 39, p. 20.
Giorgio **Vodoz** († 1903)	Deville 8.
Paul **Weise** († 1902)	Kraatz 3.

d) Referate: Adelung 1—8, Bernhauer 3, 4, Bouin 1, Csiki 9, Daniel & Daniel 3, Deville 5, Eckstein 1, Escherich 1—5, Fauvel 5, Fiori 4, 5, Ganglbauer 10, Goldschmidt 1, Gorka 1, Henneguy 1, Holdhaus 3, 4, 5, Jacobson 1, 2, Kletke 2, Kraatz 4, Kusnezov 1, Labbé 1, May 1—3, Pomeranzev 3, 4, 5, Porta 3, Radcliffe-Grote 1, Reitter 8, 11, 27, Sch. 1—6, Schaufuss 1—21, Schröder 1—19, Seidlitz 1, Sharp 10, Speiser 1—7, Ssemenow 20—23, Tschitscherin 20—24, Vaney 1, Verhoeff 1, 2, Weise 15, 16, 17.

Adelung (1, 2, 3, 5, 6) referirte über 10 Arbeiten von 1901, (4, 5, 6) über 6 Arbeiten von 1902 und (7, 8) über 2 Arbeiten von 1903.

Bernhauer (3) referirte über eine Arbeit von 1902 u. eine von 1903.

Bouin (1) referirte über eine Arbeit von 1901.

Csiki (9) referirte über 18 Arbeiten von 1903.

Daniel & Daniel (3) gaben über 8 Arbeiten von 1901, über 128 Arbeiten von 1902 und über 91 Arbeiten von 1903 kurze aber ausreichende Referate.

Deville (5) referirte eingehend über eine Arbeit von 1902.

Eckstein (1) referirte über eine Arbeit von 1901, über eine von 1902 und über 7 Arbeiten von 1903.

Escherich (3) referirte über eine Arbeit von 1901, (1, 2, 4) über 4 Arbeiten von 1902 und (4) über eine Arbeit von 1903.

Fauvel (5) referirte über eine Arbeit von 1902.

Fiori (4, 5) referirte über 29 Arbeiten von 1902 und über 16 Arbeiten von 1903, zum Theil mit wörtlicher Wiedergabe der die italienische Fauna betreffenden Beschreibungen.

Ganglbauer (10) gab eingehende Referate über 3 Arbeiten von 1902 und über 4 Arbeiten von 1903.

Goldschmidt (1) referirte über eine Arbeit von 1902.

---

[1]) Vergl. Allg. p. 43.

[2]) Die Jahreszahl ist nicht angegeben.

Gorka (1) referirte über eine Arbeit von 1902.

Henneguy (1) referirte über eine Arbeit von 1901.

Holdhaus (4) referirte ausführlich über eine Arbeit von 1901 und (3, 5) über 3 Arbeiten von 1903.

Jacobson (1) referirte über eine Arbeit von 1900 und (2) über eine von 1901.

Kletke (2) referirte über 4 Arbeiten von 1896, 1898, 1899 u. 1901.

Kraatz (4) referirte über eine Arbeit von 1901.

Kusnezov (1) referirte über eine Arbeit von 1903.

Labbé (1) referirte über eine Arbeit von 1901.

May (1, 2, 3) referirte über 3 Arbeiten von 1902.

Pomeranzev (3, 4, 5) referirte über 3 Arbeiten von 1903.

Porta (3) referirte über 3 Arbeiten von 1899, über 5 von 1901, über 11 von 1902 und über 6 Arbeiten von 1903.

Radcliffe-Grote (1) referirte über eine Arbeit von 1901—1902.

Reitter (8) referirte über eine Arbeit von 1902 und (11, 27) über 2 Arbeiten von 1903.

Sch. (2, 6) referirte über 3 Arbeiten von 1902 und (1, 3, 4, 5) über 4 Arbeiten von 1903.

Schaufuss (1a, 7, 17, 19) referirte ausführlich über 4 Arbeiten von 1902, über 19 Arbeiten von 1903.

Schröder (3, 6) referirte über 2 Arbeiten von 1901, (1, 2, 4, 6, 9, 11, 12, 14—17) über 12 von 1902 und (7, 8, 10, 13, 18) über 5 Arbeiten von 1903.

Seidlitz (1) gab kurze Referate aus ca. 270 Arbeiten von 1901 (p. 108—112, 115—120, 122—125, 139, 147—148, 156—157, 160—166, 169—174, 200, 205—206, 212, 218, 224, 231, 235, 237—238, 255, 265—266, 282), ausführliche Analysen von 78 umfassenden Arbeiten (p. 123, 125—131, 140, 143, 145, 148—150, 155, 157—159, 161, 163, 165, 167, 171, 174, 187, 195—196, 198, 200, 204, 206, 210, 212—213, 214—216, 217, 218—221, 224—225, 227, 229, 232—233, 235 238—244, 251, 253, 256—259, 266—272), und führte die Einzelbeschreibungen aus 235 Arbeiten auf. Es wurden im Ganzen 230 neue Gattungen und 3207 neue Arten und zahlreiche neue Untergattungen und Varietäten nachgewiesen. — Siehe auch Kritik.

Sharp (10) klassificirte zahlreiche Arbeiten von 1902, deren Titel z. Th. nicht genannt werden, nach ihrem Inhalt zusammen mit denen aus den übrigen Ordnungen (p. 80—108), und führte die Beschreibungen von 194 neuen Gattungen, 3108 neuen Arten und zahlreichen neuen Untergattungen und Varietäten auf.

Speiser (1) gab Referate über eine Arbeit von 1901 und (2—7) über 6 Arbeiten von 1902.

Ssemenow (20—23) referirte über eine Arbeit von 1901, über 16 Arbeiten von 1902 und über 12 Arbeiten von 1903.

Tschitscherin (20—24) referirte über 29 Arbeiten von 1902 und über 39 Arbeiten von 1903.

Vaney (1) gab ein Referat über eine Arbeit von 1901.

Verhoeff (1, 2) referirte über 2 Arbeiten von 1902.

Weise (16) referirte über eine Arbeit von 1901 und über 2 Arbeiten von 1902.

e) **Kritik, Polemik:** Bergroth 1, Born 6a, Bourgeois 6, Casey 1, K. Daniel 2, Daniel & Daniel 1, Ganglbauer 6, 9, Horn 1, Lameere 2, Kerremans 2, Pic 3, 13, 15, Seidlitz 1, Tschitscherin 8, 18a, Wasmann 4, Weise 16.

Bergroth (1) polemisirte gegen Seidlitz 1904 (4).

Born (6a) wandte sich in ausführlicher Polemik (mit Recht) gegen die von irgend einem Laien ausgesprochene Forderung, man solle die Insekten nicht mit lateinischen, sondern mit deutschen Namen nennen.

Bourgeois (6) antwortete auf die Polemik von Pic 15.

Casey (1) antwortete auf Wasman 3.

K. Daniel (2) polemisierte gegen Tschitscherin.

Daniel & Daniel (1) machten mehrere kritische Bemerkungen.

Ganglbauer (6) kritisirte Leconte & Horn 1883, Sharp 1899 (5) Lameere 1900 (4), Kolbe 1901 (1), und (9) Kolbe (3).

Horn (1) kritisirte Leng 1902 (1) ausführlich (p. 192—194).

Lameere (2) kritisirt Ganglbauer (6).

Kerremans (2) antwortete auf Pic 13.

Pic (3) polemisirte gegen Buysson 1, (13) kritisirte Jacoby 8, Schenkling 5 und Kerremans 1902 (2).

Seidlitz (1) machte bei den Referaten auch einige kritisirende Bemerkungen über 35 Arbeiten von 1901: Barbey 1 (p. 252), Bedel 4 (p. 254, 266), Desbrochers 3 (p. 224), 5 (p. 218), Ganglbauer 3 (p. 111), Horn 6 (p. 123), Jacobson 6 (p. 269), Jakowleff 9 (p. 195), Kolbe 1 (p. 111), 124, 226, 254), 5 (p. 226), Martinez-Escalera 3 (p. 219), Obst 1 (p. 127), Ohaus 2 (p. 178), Peringuey 1 (p. 179—186, 2 (p. 167), Petri 1 (p. 239), 2 (p. 241), Pic 11 (p. 109), 37 (p. 241), Régimbart 3 (p. 145), Reitter 9, 19 (p. 241), 12 (p. 158), 30 (p. 158), 35, 37 (p. 220), 38 (p. 215), Schilsky 2 (p. 243), Spaeth 2 (p. 280), Ssemenow 10 (p. 164), Tschitscherin 5, 10 (p. 135), 15 (p. 129), Weise 1, 12 (p. 271), 10 (p. 279).

Tschitscherin (8) polemisirte gegen K. Daniel 2 und (18a) kritisirte die Orthographie russischer Autornamen bei Seidlitz.

Wasmann (4) wandte sich gegen Casey.

Weise (16) kritisirte eingehend Petri 1.

f) **Technik:** Le Comte 1, Everts 3, G. Schröder 1.

Everts (3) schilderte das Sammeln und Präpariren der Käfer p. 124—128.

Le Comte (1) und **Schröder** (1) gaben ausführliche Anleitungen zum Sammeln von Käfern.

g) **Sammlungen:** Sangiorgi 1.

Sangiorgi (1) gab Auskunft über Pirazzoli's Sammlung.

II. Systematik.

a) **Nomenclatur, Synonymie:** Apfelbeck 1, Csiki 6, Daniel & Daniel 1, Ganglbauer 6, 7, 8, Jacoby 7, Jakowleff 4, 5, Luigioni 2, Petri 4, Pic 2, 3, 4, 6, 11, 12, 14, 29, 46, 47,

57, Reitter 5, 7, 12, S. Schenkling 2, Seidlitz 1, Ssemenow 3, Tschitscherin 9, 13, 18, Voigts 2, Weise 14.

Apfelbeck (1) machte synonymische Angaben über *Ophonus suturifer* Reitt. u. *fallax* Peyr.

Csiki (6) machte Angaben über die Synonymie von *Pidonia lurida.*

Daniel & Daniel (1) brachten mehrere synonymische Bemerkungen.

Ganglbauer (7) handelte über „ungültig gewordene Homonyme" (p. 114 *Zilora sericea*) und (8) über die Priorität von Gattungsnamen (*Pterostichus* und *Platysma*).

Ganglbauer (6) brachte mehrere nomenclatorische Erörterungen: Ueber Geoffroy (p. 284), *Parnidae* (p. 305), *Alleculidae* (p. 306), *Bruchidae* (p. 308), *Anthribidae* u. *Scolytidae* (p. 311), *Jps* Deg. (p. 311).

Jacoby (7) gab eine synonymische Notiz über *Arsoa.*

Jakowleff (4) gab mehrere synonymische Notizen über *Sphenoptera* und (5) über *Pentodon.*

Luigioni (2) machte synonymische Bemerkungen über *Anthypna* Carcelii.

Petri (4) behandelte die Synonymie von *Dorytomus armatus.*

Pic (2) machte synonymische Bemerkungen über *Hedobia, Ernobius, Theca,* (3) über *Elateriden,* (4, 14) über *Anthiciden,* (6, 57) über *Cerambyciden,* (11, 47) über die *Cantharis*-Arten der Rey'schen Sammlung, (12) über *Rhinosimus,* (29) über *Dasytes,* (46) über *Notoxus.*

Reitter (7) gab synonymische Notizen über *Ophonus fallax* (contra Apfelbeck 1), (12) über *Platyscelis.*

Schenkling (2) besprach die Nomenclatur von *Clerus* und *Trichodes.*

Seidlitz (1) gab nomenclatorische Notizen über *Cicindeliden* (p. 123—124), *Carabiden* (p. 130, 135), *Pselaphiden* (p. 155), *Scarabaeiden* (p. 181, 186), *Tenebrioniden* (p. 223), *Chrysomeliden* (p. 266, 267, 269, 279).

Ssemenow (3) gab mehrere synonymische Notizen.

Tschitscherin (9, 13, 18) gab mehrere synonymische Notizen über *Carabiden,*

Voigts (2) handelte über Nomenclatur von *Mylabris.*

Weise (14) machte mehrere synonymische Bemerkungen über *Chrysomeliden.*

b) Systematische Fragen: Brues 1, Ganglbauer 6, Kolbe 3, Lameere 2, Peyerimhoff 1, 2, 5, Ssemenow 7, 9, 10.

Brues (1) behandelte die systematische Stellung der *Strepsipteren* und findet, dass sie nicht zu den *Coleopteren* gehören.

Kolbe (3) besprach sein System der *Coleopteren* von 1901 (1).

Lameere (2) besprach sein System der *Coleopteren* von 1900 (4). Siehe auch Kritik.

Peyerimhoff (1, 2) besprach die heutigen Bestrebungen zur Systematik der *Coleopteren* u. (5) die systematische Stellung der *Rhysodiden.*

Ssemenow (7) behandelte den systematischen Werth der Flügel der *Coleopteren,* (9) die systematische Stellung der *Cephalooniden* und (10) die der Gattung *Omophron.*

Ganglbauer (6) beschäftigte sich ausführlich mit der Systematik der *Coleopteren*: Nach eingehender Erörterung und Kritik der Systeme von Leconte

& Horn 1883 (271—272), Sharp 1899 (5) (p. 273—274), Lameere 1900 (4) (p. 274—278), Kolbe 1901 (1) (p. 278—289) und der Darlegung des Flügelgeäders nach Comstock & Needham 1899 (1) (p. 289—292, fig. 1—4), werden die Grundzüge eines neuen Systemes entwickelt, das den Vorzug hat (bis auf die Stellung der *Lamellicornia*) sehr natürlich zu sein.

Es sind 2 Unterordnungen und in der zweiten derselben 6 Familienreihen angenommen, die durch Einzeldiagnosen charakterisiert, leider aber nicht dichotomisch begründet worden.[1])

Die behandelten Familienreihen.

I. Unterordnung: *Adephaga.*

Carabidae, Dytiscidae, Haliplidae, Gyrinidae, Rhysodidae, Cupedidae.

II. Unterordnung: *Polyphaga.*

1. Familienreihe: *Staphylinoidea.*

Staphylinidae, Pselaphidae, Scydmaenidae, Silphidae, Clambidae, Leptinidae, Platypsyllidae, Aphaenocephalidae, Corylophidae, Sphaeriidae, Trichopterygidae, Hydroscaphidae, Scaphidiidae, Histeridae.

2. Familienreihe: *Diversicornia.*

Cantharidae, Melyridae, Cleridae, Corynetidae, Derodontidae, Helodidae, Dascillidae, Chelonariidae, Cebrionidae, Elateridae, Eucnemidae, Throscidae, Buprestidae, Lymexilidae, Bostrychidae, Anobiidae, Lyctidae, Sphindidae, Aspidophoridae, Ciidae, Dermestidae, Nosodendridae, Byrrhidae, Parnidae, Georyssidae, Cyathoceridae, Heteroceridae, Hydrophilidae, Sphaeritidae, Trogositidae, Byturidae, Nitidulidae, Synteliidae, Cucujidae, Erotylidae, Catopochrotidae, Phalacridae, Thorictidae, Gnostidae, Lathridiidae, Mycetophagidae, Adimeridae, Colydiidae, Endomychidae, Coccinellidae, Pseudocorylophidae.

3. Familienreihe: *Heteromera.*

Oedemeridae, Pythidae, Pyrochroidae, Xylophilidae, Anthicidae, Meloidae, Rhipiphoridae, Mordellidae, Melandryidae, Monommidae, Nilionidae, Othniidae, Aegialitidae, Lagriidae, Petriidae, Alleculidae, Tenebrionidae, Trictenatomidae.

4. Familienreihe: *Phytophaga.*

Cerambycidae, Chrysomelidae, Bruchidae.

5. Familienreihe: *Rhynchophora.*

Anthribidae, Proterhinidae, Aglycyderidae, Brenthidae, Curculionidae, Scolytidae.

6. Familienreihe: *Lamellicornia.*

Scarabaeidae (incl. *Lucanidae, Passalidae.*)

c) Umfassende Arbeiten: Baeckmann 6, Bernhauer 1, 5a, Blackburn 1, Brenske 3, Brues 1, Carret 2, Champenois 1, Champion 6, Csiki 1, 3, 5, 8, K. Daniel 1, 3, 7, Desbrochers 4, Engelhart 1, Everts 2, Fairmaire 12, Fauvel 8, Fiori 1, 3, 7,

[1]) Die Folge dieser Unterlassung ist, dass die Einzeldiagnosen der 1. u. 2. Familienreihe keinen einzigen prägnanten Unterschied von einander aufweisen und dass die Diagnose der 6. Reihe ihre neue Stellung derselben, am Schluss der zweiten Unterordnung, keineswegs zwingend motivirt.

8, 12, Ganglbauer 2, 4, Germain 1, 2, 3, Grouvelle 5, Holdhaus 2, Houlbert 1, 2, Houlbert & Monnot 1, 2, Jakowleff 2, Janson 2, Kolbe 2, 5, 6, Lameere 1, 1a, 3, Lapouge 3, 4, Lea 1, Leng 1, Luze 1, 2, Monnot & Houlbert 1, Pic 17, Porta 2, Raffray 3, Reitter 1, 4, 9, 10, 15, 18, 19, 21, 23, 28, 29, 30, Rye 1, Schenkling 5, Schilsky 1, Schultze 6, Seidlitz 2, Sharp 5, Sloane 1, Spaeth 3, Ssemenow 1, 4, 8; Tschitscherin 2, 6, Vitale 3, Weise 1, Wickham 1.

Baeckmann (6) siehe *Cerambycidae*, **Bernhauer** (1, 5a) siehe *Staphylinidae*, **Blackburn** (1) siehe *Dermestidae*, *Scarabaeidae*, **Brenske** (3) *Scarabaeidae*, **Brues** (1) *Strepsiptera.*

Carret (2) *Carabidae*, **Champenois** (1) *Scarabaeidae*, **Champion** (6) *Curculionidae*, **Csiki** (1) *Cicindelidae*, (3) *Histeridae*, (5) *Bostrychidae*, (8) *Cerambycidae.*

K. Daniel (1) *Carabidae*, (3) *Curculionidae*, (7) *Rhipiceridae*, **Desbrochers** (4) *Curculionidae.*

Engelhart (1) *Curculionidae*, **Everts** (2) *Chrysomelidae*, *Curculionidae*, *Scolytidae*, *Anthribidae*, *Bruchidae.*

Fairmaire (12) alle Familien, **Fauvel** (8) *Cicindelidae-Scarabaeidae*, **Fiori** (1, 7) *Carabidae*, (3, 8) *Scarabaeidae*, (12) *Tenebrionidae.*

Ganglbauer (2) *Pselaphidae*, (4) *Anthribidae*, **Germain** (1) *Hydrophilidae*, (2) *Cerambycidae*, (3) *Tenebrionidae*, **Grouvelle** (5) *Rhysodidae.*

Holdhaus (2) *Cryptophagidae*, **Houlbert** (1) alle Familien, (2) *Curculionidae*, **Houlbert & Monnot** (1) *Cerambycidae*, (2) *Scarabaeidae.*

Jakowleff (2) *Buprestidae*, **Janson** (2) *Scarabaeidae.*

Kolbe (2) *Tenebrionidae*, (5) *Scarabaeidae*, (6) *Carabidae.*

Lameere (1, 1a, 3) *Cerambycidae*, **Lapouge** (3, 4) *Carabidae*, **Lea** (1) *Curculionidae*, **Leng** (1) *Coccinellidae*, **Luze** (1, 2) *Staphylinidae.*

Monnot & Houlbert (1) *Cerambycidae.*

Pic (17) *Euglenidae*, **Porta** (2) *Carabidae.*

Raffrey (3) *Pselaphidae*, **Reitter** (1) *Carabidae*, (4, 9), *Tenebrionidae*, (10) *Chrysomelidae*, (15, 18, 28, 29) *Curculionidae*, (19) *Meloidae*, (21) *Lathridiidae*, (23) *Rhipiphoridae*, (31) *Scarabaeidae*, **Rye** (1) *Elateridae.*

Schenkling (5) *Cleridae*, **Schilsky** (1) *Curculionidae*, **Schultze** (6) *Curculionidae*, **Seidlitz** (2) *Dytiscidae*, **Sharp** (5) *Carabidae*, **Sloane** (1) *Carabidae*, **Spaeth** (3) *Chrysomelidae*, **Ssemenow** (1) *Chrysomelidae*, (4) *Scarabaeidae*, (8) *Buprestidae.*

Tschitscherin (2, 6) *Carabidae.*

Vitale (3) *Curculionidae.*

Weise (1) *Chrysomelidae*, **Wickham** (1) *Byrrhidae.*

Nach Familien geordnet.

Alle Familien: Fairmaire 12 (*Cic.* — ?), Fauvel 8 (*Cic.* — *Scarab.*), Houlbert 1.

Cicindelidae: Csiki 1.

Carabidae: Carret 2, K. Daniel 1, Fiori 1, 7, Kolbe 6, Lapouge 3, 4, Porta 2, Reitter 1, Sharp 5, Sloane 1, Tschitscherin 2, 6.

Dytiscidae: Seidlitz 2.

Rhysodidae: Grouvelle 5.

Hydrophilidae: Germain 1.
Staphylinidae: Bernhauer 1, 5a, Luze 1, 2.
Pselaphidae: Ganglbauer 2, Raffray 2.
Cryptophagidae: Holdhaus 2.
Lathridiidae: Reitter 20.
Histeridae: Csiki 3.
Dermestidae; Blackburn 1.
Byrrhidae: Wickham 1.
Scarabaeidae: Blackburn 1, Brenske 3, Champenois 1, Fiori 3, 8, Houlbert & Monnot 2, Janson 2, Kolbe 5, Reitter 31, Ssemenow 4.
Buprestidae: Jakowleff 2, Ssemenow 8.
Elateridae: Rye 1.
Rhipiceridae: K. Daniel 7.
Cleridae: Schenkling 5.
Tenebrionidae: Fiori 12, Germain 3, Kolbe 2, Reitter 4, 9.
Euglenidae: Pic 17.
Meloidae: Reitter 19.
Rhipiphoridae: Reitter 23.
Strepsiptera: Brues 1.
Curculionidae: Champion 6, K. Daniel 3, Desbrochers 4, Engelhardt 1, Everts 2, Houlbert 2, Lea 1, Reitter 15, 18, 28, 29, Schilsky 1, Schultze 6, Vitale 3.
Scolytidae: Everts 2.
Anthribidae: Everts 2.
Bruchidae: Everts 2.
Cerambycidae: Baeckmann 6, Csiki 8, Germain 2, Houlbert & Monnot 1, Lameere 1, 1a, 3, Monnot & Houlbert 1.
Chrysomelidae: Everts 2, Reitter 10, Spaeth 3, Ssemenow 1, Weise 1.
Coccinellidae: Leng 1.

d) **Einzelbeschreibungen:** Abeille 1, 2, 3, Alluaud 1, Amore 1, Apfelbeck 2, Arrow 1, 2, 3, Aurivillius 1, 2, 3, Baeckmann 4, 5, Béguin 1, Belon 1, 2, Bernhauer 2, 5, 6, Beutenmüller 1, Blackburn 1, Boileau 1, Boucomont 1, Bourgeois 2a, 3, 4, 7—10, Bovie 1, Breit 1, 4, Brenske 1, 2, 4, 5, 6, Broun 1, H. Buysson 3, R. Buysson 1, Cameron 4, Chitty 3, Chobaut 1, 2, 4, 5, 6, Csiki 2, 4, J. Daniel 1, 2, Daniel & Daniel 2, Demaison 1, Desbrochers 1, 2, 3, 5, Deville 1, 6, Donisthorpe 6a, Enderlein 1, Ericson 1, Fairmaire 1—11, 13, Fauvel 2, 3, 4, 6, 7, Felsche 1, Fiori 6, 9, 10, Fleutiaux 3, 4, 6—10, 22, Fleutiaux & Maindron 1, Formanek 1, Friedrichs 1, Gahan 1, 2, Ganglbauer 1, 3, 5, Gerhardt 2, 3, 6, 7, Germain 4, Gestro 1, Gorham 1, 2, Gortani 1, Grouvelle 1, 2, 3, 6, Grouvelle & Léveillé 1, Hartmann 1, 2, Heath 1, 2, Heller 1, 2, 5, 6, Horn 1—6, Jacobson 4, Jacoby 1—6, 8, Jakowleff 1, 3, 6, Jordan 1—4, Kerremans 1, Lea 2, Leinberg 1, Léveillé 1, 2, G. Lewis 1, J. Lewis 1, Luigioni 1, Luze 3, 4, 5, Mallász 1, Martinez 1, Mayet 1, Möllenkamp 1, Moser 1, Müller 2, 3, 5, 6, 7, Normand 1, 2, Oberthür 1, Obst 1,

Oertzen 1, Ohaus 1, 2, Olivier 1, 2, Orbigny 2, 3, Péringuey 1, Petri 1, 2, 3, 5, Pic 1, 5, 7, 9, 10, 18—28, 30—35, 37—40, 43, 44, 48—51, 52a, 53, 54, 58, Planet 1, Poppius 2, 4, Portevin 1, 2, 3, Preiss 1, Raffray 1, 2, 4, Régimbart 1—4, Reichert 1, Reitter 2, 3, 6, 13, 14, 16, 17, 20, 24, 25, 26, Sahlburg 2, 3, 6, 7, 9, 10, 11, Schäffer 1, 2, Schatzmayr 1, S. Schenkling 3, 4, Schilsky 1, Schiräjeff 1, R. Schmidt 1, Schultze 1, 2, 4, 5, 7, O. Schwarz 1—8, Silvestri 1, Sietti 1, Sharp 1, 4, 6, Skinner 1, 2, Solari 1, Spaeth 1, 2, Ssemenow 2, 5, 11—18, Ssumakow 1, 2, Stange 1, Stebbing 2, 3, Stein 1, Sternberg 1, Stierlin 1, 2, Tschitscherin 2a, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 12, 14—17, 19, Vitale 1, 2, Voigts 1, Vorbringer 1, Waterhouse 1, 2, Weise 2, 3, 4, 6—12, 18, 19, 20, Wickham 3, Zang 2.

III. Descendenztheorie.

a) Phylogenie: Brues 1, Kleffner 1, Lameere 1, 2, 3, Lapouge 2, 3, Peyerimhoff 2, 3.

Brues (1) betrachtete die wahrscheinliche Abstammung der *Strepsipteren*.

Kleffner (1) besprach die Phylogenie einiger *Necrophorus*-Arten.

Lameere (1) nahm bei seinem System der *Prioniden* auf die wahrscheinliche Phylogenie derselben Rücksicht.

Lapouge (2, 3) behandelte die Phylogenie der *Carabus*-Arten.

Peyerimhoff (2) handelte über die phylogenitischen Gesichtspunkte bei systematischen Forschungen und (3) über die phylogenitischen Winke, die uns das Gangliensystem der *Coleopteren* geben kann.

b) Anpassung, Schutzfärbung, Mimicry: Beutenmüller 1, Dahl 1, Davenport 1, Robinson 1, Vitale 4.

Beutenmüller (1) berichtete über Mimicry.

Dahl (1) berichtete, dass *Strophosomus obesus* von einer Springspinne mimetisch nachgeahmt werde.

Robinson (1) handelte über Mimicry bei *Cicindeliden*.

Vitale (4) handelte über Schutzfärbung bei *Curculioniden*.

Davenport (1) handelte über die Anpassung im Allgemeinen und erwähnte dabei auch *Coleopteren*.

c) Variabilität: Everts 1, Friedrichs 1, Kolbe 1.

Kolbe (1) handelte über die Variabilität der Mandibeln bei den ♂♂ von *Lucaniden*.

Friedrichs (1) berichtete über die Variabilität einiger *Carabiden*, *Gyriniden*, *Chrysomeliden* (p. 257—261).

Everts (1) handelte über die Variabilität der Flügel bei einigen *Carabiden* (p. 24—26).

d) Missbildungen, Atavismus: Dietl 1, Everts 1, Gadeau 1, Kolbe 4, Rothenberg 1, Stüler 1, Wickham 2.

Dietl (1) berichtet über eine Missbildung bei *Liophloeus*.

Everts (1) berichtet über Missbildungen an Flügeldecken und Flügeln bei verschiedenen *Carabiden*.

Gadeau (1) berichtete übrr Missbildungen bei *Carabiden* und *Curculioniden*.

Kolbe (4) berichtete über atavistische Missbildungen an den Larven von *Tenebrio*.

Rothenberg (1) berichtete über eine Missbildung bei *Rhizotrogus solstitialis*.

Stüler (1) berichtete über Klauenverdoppelung bei *Ancyloproctus javanus* Lamb.

Wickham (2) berichtete über eine Missbildung bei *Lucanus elaphus* ♀.

e) **Erblichkeit:** vacat.

IV. Morphologie (äussere und innere), Histologie, Physiologie, Embryologie.

a) **Allgemeines:** Biedermann 1, Börner 1, Bongardt 1, Bordas 1, 2, Bruntz 1, Degeneer 1, Eichelbaum 1, 2, Everts 3, Fleutiaux 3, Gabriel 1, Ganglbauer 6, Gross 1, Grünberg 1, Kolbe 3, Münch 1, Peyerimhoff 3, Porta 5, K. Schneider 1, Slowtzoff 1, Ssemenow 6, 7, Tower 2, Venetiani 1, Verhoeff 3, Voinow 1, 2, Walton 1, Wasmann 1.

Biedermann (1) untersuchte die Histologie des Hautskeletts bei *Dytisciden, Lucaniden, Scarabaeiden, Buprestiden, Curculioniden*.

Börner (1) erwähnte in seiner Arbeit über die Mundgliedmaassen der *Arthropoden* auch mehrmals *Col.*, ohne sie specieller zu nennen, und gab eine Abbildung, die sich auf einen *Cerambyciden* bezieht.

Bruntz (1) untersuchte die Excretion auch bei 12 Arten von *Coleopteren*.

Degeneer (1) untersuchte die postembrynonale Entwickelung des Darmes bei der Larve von *Cybister Roeselii*.

Eichelbaum (1, 2) untersuchte die Anatomie einiger Larven. Siehe Larven.

Fleutiaux (3) berichtete über 12-gliedrige und 8-gliedrige Fühler bei *Elateriden* (p. 108).

Gabriel (1) untersuchte das Häutchen am Halsschild der Gattung *Lathridius*.

Gross (1) untersuchte die Ovarien bei *Carabiden, Paussiden, Silphiden, Scarabaeiden, Malacodermen, Curculioniden, Chrysomeliden* und *Coccinelliden*.

Grünberg (1) fand am Trochanter der Larve von *Dytiscus*, ähnlich wie bei *Odonaten*, eine durch eine ringförmige Chitinleiste bedingte Einschnürung.

Kolbe (3) besprach die Morphologie der *Coleopteren* im Allgemeinen.

Münch (1) untersuchte die „scheinbar" querblättrige Structur der Muskelfasern auch an *Hydrophilus*. Siehe Allg. Morphologie pag. 46.

Bongardt (1) untersuchte die Leuchtorgane von *Lampyris* und *Phosphaenus*.

Bordas (1) untersuchte den Verdauungsapparat der *Silphiden* und (2) speciell den Enddarm von *Silpha* histologisch.

Porta (5) erwähnte bei seinen Untersuchungen über die Leberfunktion des Darmes an anderen Insekten auch seine früher an *Coleopteren* gemachten Funde.

Peyerimhoff (3) wies durch Gegenüberstellung der Zahl freier Abdominalsegmente und gesonderter Abdominalganglien in 34 Familien nach, dass die Reduction beider keineswegs Hand in Hand geht.

Ganglbauer (6) brachte viele morphologische Erörterungen über die Abdominalsegmente (p. 288—289), über die Flügel (p. 289—292).

Everts (3) schilderte die Morphologie und Physiologie der *Coleopteren* im Allgemeinen mit schematischen Zeichnungen (p. 10—108 tab. II fig. 1—3, 5, 6, tab. III fig. 1, 2) und bildete speciell Theile von *Carabid.*, *Gyrin.*, *Hist.*, *Silph.*, *Scar.*, *Scolyt.*, *Ceramb.* ab.

K. Schneider (1) gab eine ausführliche Darstellung der Histologie von *Hydrophilus*.

Slowtzoff (1) untersuchte den Hunger-Stoffwechsel bei Insekten, speciell bei *Melolontha*.

Ssemenow (6) handelte über die Structur und Bedeutung des Mesothorax-Stieles (pediculus mesothoracis) bei Coleopteren, speciell bei *Carabiden*, und (7) über den systematischen Werth der Flügelbildung bei den *Coleopteren*.

Tower (2) untersuchte die Flügelbildung bei den Larven und Puppen von *Carabiden*, *Dermestiden*, *Scarab.*, *Bupr.*, *El.*, *Curc.*, *Cer.*, *Chrys.*, *Coccinelliden*.

Venetiani (1) untersuchte die Malpighischen Gefässe bei *Blaps* und *Hydrophilus*.

Verhoeff (3) schilderte die Tarsen der *Adephagen*-Larven im Allgemeinen und giebt an, dass die Larven von *Lampyris* und von *Dytiscus* einen echten Trochanter haben.

Voinov (1) untersuchte die Spermatogenese bei *Cybister Roeselii* und (2) berichtete über Centrosomen auch bei *Coleopteren*.

Wasmann (1) untersuchte die Exsudatorgane („adipoide Drüsen") an myrmecophilen *Carabiden*, *Paussiden*, *Staphyliniden*, *Clavigeriden*, *Histeriden*, *Scarabaeiden*.

Walton (1) handelte über die Anordnung der Segment-Muskeln bei den *Hexapoden*.

b) Pigment: Tower 1.

Tower (1) behandelte die Farbenentwickelung bei *Coleopteren*.

c) Leuchten u. Gesichtssinn: Bayford 1, Bongardt 1, Radl 1.

Bayford (1) besprach die Wirkungen des elektrischen Lichts auf *Coleopteren*.

Bongardt (1) untersuchte die Leuchtorgane bei *Lampyris* und *Phosphaenus*.

Radl (1) untersuchte den Phototropismus auch bei *Coccinella* und *Tenebrio*.

d) Töne und Gehör: Krancher 1.

Krancher (1) besprach das Zirpen von *Polyphylla*.

e) Düfte u. Geruchssinn: vacat.

f) Geschlechtsunterschiede: Wickham 5.

Wickham (1) fand männliche secundäre Geschlechtsmerkmale bei einem *Lucanus elaphus* ♀.

g) Histologie u. Metamorphose: Henneguy 2.

Henneguy (2) erinnerte daran, dass er schon 1894 die Vermehrung der Ganglienzellen bei den Larven von *Melolontha* und anderen Käfern beobachtet habe.

V. Biologie.

a) **Metamorphose:** Pierre 1, Roule 1.

Pierre (1) schilderte die ganze Metamorphose von *Lixus iridis.*

Roule (1) schilderte die ganze Metamorphose von *Colaspidema.*

b) **Larven, Eier, Puppen:** Bourgoin 1, Champion & Chapman 1, Chapman 1, Crawshay 1, Eichelbaum 1, 2, Everts 3, Fabre 1, Forel 1, Mac Gillivray 1, Morrill 1, Peyerimhoff 4, 5, 8, 9, Pierre 1, Reitter 22, Rosenberg 1, Tavares 1, Tower 2, Weise 5, Xambeu 1—6, Kempers 1.

Bourgoin (1) beobachtete die Eierablage von *Cryptocephalus.*

Champion & Chapman (1) beschrieben die Larve von *Nanophyes Duriei.*

Crawshay (1) besprach die Larve von *Drilus flavescens.*

Eichelbaum (1) beschrieb die Larve von *Xylechinus* und *Hylastes*, und (2) Larve und Puppe von *Omosita.*

Fabre (1) behandelte die Lebensweise der Larven von *Staphylinen, Histeriden, Dermestiden* und *Bruchiden.*

Forel (1) berichtete über das massenhafte Auftreten einer *Rhagonycha*-Larve.

Everts (3) bildete die Larven von *Cicindelen, Carabiden, Dytisciden, Gyrin., Staphyl., Silphid., Histerid., Coccinellid., Dermest., Hydrophil., Scarab., Elaterid., Malacod., Tenebr., Lagriid., Meloid., Ceramb., Chrysom., Curcul.* und *Scolyt.* ab (tab. IV—VIII).

Kempers (1) berichtete über die Larven einiger *Chrysom., Cocc.* und *Derm.*

Mac Gillivray (1) behandelte die Larven der *Coleopteren* im Allgemeinen und die der Wasser-*Chrysomeliden* im Speciellen.

Morrill (1) berichtete über die Larve von *Corylophodes.*

Peyerimhoff (1) beschrieb die Larve von *Hololepta*, (8) von *Oxysternus*, (9) von *Nemosomia* u. *Inopeplus* und (5) besprach die Larven der *Rhysodiden.*

Pierre (1) siehe Metamorphose.

Reitter (22) beschrieb die Larve und die Puppe von *Cleonus Saintpierrei.*

Rosenberg (1) beschrieb die Larven von *Lebia* und *Odacantha.*

Tavares (1) beschrieb die Larve von *Nanophyes pallidus.* Siehe Gallenerzeuger.

Tower (2) untersuchte die Flügelbildung bei den Larven und Puppen an *Carabiden, Dermestiden, Scarabaeiden, Buprestiden, Elateriden, Curculioniden, Cerambyciden, Chrysomeliden, Coccinelliden.*

Xambeu (1—6) beschrieb Eier, Larven und Puppen von zahlreichen Arten aus allen grösseren Familien.

Weise (5) berichtete über die Larve von *Coccinella conglobata.*

c) **Lebensweise, Nahrung, Vertilgung, Fortpflanzung:** Ansorge 1, Bayford 1, Benick 1, Bergmiller 1, Böhm 1, Bourgois 1, Chittenden 1, 2, 3, Chrawshay 1, Dauphin 1, Dittrich 1, Enock 1, Everts 3, Fabre 1, Fleischer 1, Fletcher 2, Fleutiaux 11, 12, 13, 15, 18, 20, 21, 22, Forbes 1, 2, Forbes & Wilster 1, Froggatt 1, 2, Giraudeau 1, Godon 1, Hagedorn 2, Harrington 1,

Hilgendorf 1, Hofer 1, Keller 1. Lampa 1, Le Comte 2, Leonhardt 1, Lesne 1, 3, Lodge 1, Maindron 2, Martens 1, Mitchell 1, Nielsen 1, Noël 1, Ohaus 3, Parrot 1, Péneau 1, Picard 1, Pomeranzev 1, 2, Poppius 5, Reinecke 1, 2, Ribaga 1, Robertson 1, Roubal 1, E. Schwarz 1, 2, Scriba 1, Slingerland 1, 2, Slosson 1, Ssilantjew 1, Stebbing 2, Veth 3, Viehmeyer 1, Villard 1, Webster 4, Xambeu 1—6.

Ansorge (1) gab eine biologische Notiz über *Akimerus* u. *Pachyta.*

Bayford (1) gab eine Notiz über das Verhalten von Käfern gegen das elektrische Licht.

Benick (1) berichtete über die „Säure" der Laufkäfer als Vertheidigungsmittel.

Bergmiller (1) berichtete über das Verhältniss von *Rhizotrogus grandis* zu *Dendroctonus micans.*

Böhm (1) gab biologische Notizen über eine *Pimelia*, die von einem Rüsselkäfer (*Asemus*) angegriffen wurde.

Bourgoin (5) berichtete über die Lebensgewohnheiten eines *Cryptocephalus.*

Chittenden (1, 2, 3) schilderte die Lebensweise mehrerer landwirthschaftlich schädlicher *Coleopteren.*

Crawshay (1) schilderte ausführlich das Leben des ♀ und der Larve von *Drilus.*

Dauphin (1) gab eine biologische Notiz über *Clythra.*

Dittrich (1) berichtete über die Menge des Auftretens von *Cerambyx.*

Enock (1) schilderte das Leben der *Cicindela campestris.*

Everts (3) schilderte die Biologie der *Coleopteren* im Allgemeinen (p. 109—123).

Fabre (1) schilderte die Lebensweise von *Cetonien* (p. 1—22), *Bruchiden* (p. 23—65), *Coccinellen* (p. 221—222), *Histeriden*, *Dermestiden* und *Trox* (p. 255—279).

Fleischer (1) beobachtete die Flugzeit mehrerer *Anisotomen* u. *Colon*-Arten.

Fletcher (2) berichtete über die Biologie von *Bruchus pisorum.*

Fleutiaux (11—22) berichtete über die Biologie mehrerer schädlicher *Coleopteren* auf Madagascar.

Forbes (1) berichtete über die Biologie von *Sphenophorus* und (2) von *Colaspis.*

Forbes & Webster (1) berichteten über die Nahrung der *Carabiden* und der *Coccinelliden.*

Froggatt (1) handelte über die Biologie holzbohrender Käfer.

Giraudeau (1) handelte über *Valgus hemipterus.*

Godon (1) handelte über *Lytta vesicatoria.*

Hagedorn (1) gab mehrere biologische Notizen über *Scolytiden* und (2) handelte über *Xyleborus dispar* und seine Pilzgärten.

Hilgendorf (1) berichtet über die Biologie einer *Odontria.*

Hofer (1) handelte über *Eumolpus.*

Keller (1) handelte über die Biologie und über die Feinde des *Tomicus Cembrae.*

Lampa (1) handelte über die Biologie mehrerer landwirthschaftlich schädlicher *Coleopteren.*

Le Comte (2) handelte über *Capnodis*.

Leonhardt (1) berichtete über massenhaftes Auftreten von *Coccinelliden*.

Lesne (1) handelte über *Bostrychus capucinus* und (2) über *Stephanopachys linearis* auf Corsica.

Lodge (1) handelte über *Lampyris*.

Maindron (2) theilte biologische Beobachtungen über *Broscus cephalotes* mit.

Martens (1) handelte über Schneckengehäuse, die von *Drilus*-Larven durchbohrt sind.

Mitchell (1) machte Beobachtungen über die Lebensgewohnheiten von *Cicindeliden*.

Nielson (1) schilderte die Lebensgeschichte von *Oberea linearis*.

Noël (1) handelte über *Galeruca xanthomelaena* in Frankreich.

Ohaus (3) handelte über die Lebensweise von *Ateuchus*.

Parrot (1) behandelte die Biologie von *Oncideres cingulatus*.

Peneau (4) berichtete über *Coenocara bovistae*.

Picard (1) handelte über *Acilius canaliculatus*.

Pomeranzev (1) handelte über die Biologie von *Scolytus Carpini* und (2) über die Lebensweise mehrerer *Cucujiden, Histeriden, Cleriden*.

Poppius (5) handelte über Blüthenbiologie.

Reinecke (1) berichtete über Käfer am Schmetterlingsköder und (2) über *Baris morio*.

Ribaga (1) behandelte die Biologie von *Novius cardinalis*.

Robertson (1) berichtete über *Sitaris muralis*.

Roubal (1) berichtete über das (längst bekannte) Vorkommen von *Staphiniliden* und *Silphiden* in Mäuse-Nestern, was er irrthümlich „Symbiose" nennt.

Schwarz (1) gab eine biologische Notiz über *Anthonomus grandis* und (2) über *Nemognatha*.

Scriba (1) berichtete über *Velleius dilatatus*.

Slingerland (1) behandelte die Biologie von *Conotrachelus nenuphar* und (2) von *Galerucella luteola*.

Slosson (1) handelte über den Fund eines räthselhaften Käfers (*Dermestide*?).

Stebbing (2) machte Mittheilungen über die Biologie eines *Thanasimus*.

Ssilantjew (1) behandelte die Biologie einiger Rüsselkäfer.

Veth (3) handelte über *Dorcatoma*.

Viehmeyer (1) handelte über die Biologie myrmecophiler *Staphyniliden* u. *Lathridiiden*.

Villard (1) theilte Beobachtungen über italienische *Cryptocephalen* mit.

Webster (4) siehe Forbes & Webster.

Xambeu (1—6) berichtete über die Lebensgewohnheiten zahlreicher *Coleopteren* und ihrer Larven.

d) **Instinct, Psychologie:** Kolbe 7, Wasmann 3.

Kolbe (7) handelte über die Instinkte von *Thorictus Forelii*.

Wasmann (3) handelte über die Instinkte der *Doryliden*-Gäste.

e) **Myrmecophilie, Termitophilie:** Brues 3, Donisthorpe 1, Kolbe 7, Silvestri 1, 2, Trägårdt 1, Viehmeyer 1, Wasmann 1, 2, 3.

Brues (3) beschrieb und bildete ab den *Hetaerius tristriatus Horn*, den er bei *Formica Schaufussii* u. *F. subpilosa* fand.

Donisthorpe (1) stellte Experimente mit myrmecophilen *Coleopteren* an.

Kolbe (7) handelte über *Thorictus Forelii.*

Silvestri (1) schilderte mehrere termitophile *Staphyliniden* aus Südamerika und (2) berichtete über das Leben von *Hyperaspis reppensis* in Ameisen-Nestern in Italien.

Trägårdt (1) nannte einige termitophile *Coleopteren* aus dem Sudan.

Viehmeyer (1) berichtete über myrmecophile *Staphyliniden* und *Lathridiiden.*

Wasmann (1, 2, 3) handelte über zahlreiche myrmecophile *Coleopteren.*

f) **Parasiten, Parasitenwirthe:** Fleutiaux 20, Marlatt 1, Pierre 1, E. Schwarz 2.

Marlatt (1) berichtete über einen Parasiten *(Chalcidide)* von *Chilocorus similis.*

Pierre (1) handelte über die Parasiten *(Chalcididen)* des *Lixus iridis,* seiner Eier und seiner Larven.

E. Schwarz (2) fand *Nemognatha nigripennis Lec.* in einem *Anthidium*-Nest.

Fleutiaux (20) beschrieb Parasiten von 1 *Curcul.* (p. 639) u. von 1 *Cer.* (p. 642).

g) **Gallenerzeugung:** Béguinot 1, Corti 1, Tavares 1, Trotter 1.

Béguinot (1) schilderte die Gallen von *Smicronyx* auf *Cuscuta.*

Corti (1) handelte über *Coleopterocecidien* im Allgemeinen und von den Gallen des *Apion pubescens* im Speciellen.

Tavares (1) beschrieb die „springende" Galle von *Nanophyes pallidus* nebst der Larve genau.

Trotter (1) beschrieb die Galle von *Saperda populnea.*

h) **Höhlenfauna:** Fagniez 1, Müller 5, 6, Paganetti 1, Penecke 1.

Fagniez (1) schilderte die Fauna der Grotte von Bétharram in den Pyrenäen.

Müller (5, 6) beschrieb neue höhlenbewohnende *Carabiden* und *Silphiden* aus Dalmatien.

Paganetti (1) berichtete über *Bathyscia-* u. *Perostichus*-Arten aus den Höhlen Dalmatiens und der Herzogowina.

Penecke (1) besprach die *Coleopteren*-Fauna des unterirdischen Graz.

VI. Oeconomie.

a) **Schädlinge in Land- und Forstwirthschaft:** Apert 1, Baer 1, Baudisch 1, Binnenthal 1, Biolley 1, Boden 1, Brichet & Severin 1, Britton 1, Burlakov 1, Chittenden 1, 2, 3, Colthrup 1, Danysz & Wize 1, Dittrich 1, Dörr 1, Eckstein 2, Faes 1, Felt 1, 2, Fischer 1, Fletcher 1—3, Fleutiaux 11, 12, Froggatt 1, 2, Giard 3, Groult 1, Hagedorn 1, Harrington 1, Hopkins 1, 2, Hunter 1, Keller 1, 2, Kletke 1, Koningsberger 1, Lämmhirt 1, Lampa 1, P. Marchall 1, Martelli 1, Mocker 1, Mollandin 1, Morosov 1, Murtfeldt 1, Perkins 1, Pomeranzev 1, 6, Reuter 1, 2, 3, Ribaga 2, Ritzema 1, Rörig 1, Sarcé 1, Schmidt 1, Schoyen 1, Seelen 1, Sondermann 1, A. Ssilantjew 1,

M. Ssilantief 1, Stebbing 1, Tullgren 1, Walker 1, Walsh 1, Wassiljew 1, Webster 1, 2, 3, Woronzov 1.

b) **Anderweitige Schädlinge:** Houlbert 5, Sharp 7.

Houlbert (5) behandelt ausführlich die den Büchern schädlichen *Coleopteren.*

Sharp (7) berichtete über einen im Darm eines Menschen eingekapselten *Otiorhynchus.*

c) **Nützliche und verwendete Coleopteren:** Bergmiller 1, Burgess 1, Pomeranzev 2, Ribaga 1.

Burgess (1) behandelte die *Coccinelliden* als nützliche Insekten.

Pomeranzev (2) handelte über forstnützliche *Cucujiden, Histeriden* und *Cleriden.*

Ribaga (1) constatirte die Nützlichkeit des *Novius cardinalis* gegen *Icerya Purchasii.*

Bergmiller (1) erörterte das Verhalten von *Rhizophagus grandis* gegen *Dendroctonus micans.*

VII. Geopraphische Verbreitung.[1])

a) **Allgemeines u. Fauna der ganzen Erde:** Fauvel 1, Groult 1, Grouvelle **5**, Lameere **1**, **1 a**, Lesne 2, Pic **17**, Raffray **3**, Schilsky **1**.

b) **Circumpolare Fauna:** vacat.

c) **Palaearktische Fauna:**

1. **Im Allgemeinen:** Bernhauer **1**, **5 a**, Champenois **1**, K. Daniel **1**, **3**, **7**, Desbrochers **4**, Holdhaus **2**, Jakowleff **2**, Lapouge **3**, **4**, Luze **1**, **2**, Pic 30, 31, 41, Reitter **4**, 6, 7, **9**, **10**, 13, **15**, **18**, **19**, 20, **21**, **23**, **28**, **29**, **30**, Sahlberg 5, 6, Schilsky **1**, Schultze 3, **6**, 8, Seidlitz **2**, Solari 1, Tschitscherin 2a, 19.

2. **Europa:** Abeille 1, 2, Alcoque 1, Baeckmann 1, 2, 3, Bailey 1, 2, 3, Barth 1, Beare 1—8, Béguin 2, Black 1, 2, Blanc 1, 2, Born 1—6, 7—9, Bourgeois 1, 2, 2a, 4, 7, Bouskell 1, 2, Breit 2, 3, Britten 1, 2, Butler 1, H. Buysson 1, 2, 4, Cajander & Poppius 1, Cameron 1—4, Carpentier 1, Carret 1, Champion 2—5, Chaster 1, Chatanay 1, Chitty 1, 3, Chobaut 3, Colin 1, Csiki **1**, **3**, **5**, **8**, 10, 11, J. Daniel 3, K. Daniel 4, Day 1, 2, Deville 2, 3, 4, 7, Dietl 2, 3, Donisthorpe 2—7, Dutton 1, Edwards 1, Elfving 1, Elliman 1, 2, Ellis 1, 2, Engelhardt **1**, W. Evans 1, Everts 1 a, **2**, 4, 5, Fagniez 1, Fairmaire **12**, Fiori **1**, 2, **3**, **7**, **8**, 11, **12**, Fleutiaux 5, Forsyth 1, Fowler 1, Friedrichs 1, Fuente 1, Ganglbaur 1, **2**, **4**, 5 a, 7, Gaud 1, Gavoy 1, Gerhardt 1, 4, 5, Giard 1, 2, Gillespie 1, Gordon 1, Gorham 3, 4, 5, Gresser 1, Hagedorn 1, Harwood 1, Henderson 1, Heyden 1, Heydenreich 1, Holdhaus 1, Holland 1, 2, Hoop 1, 2, Hormuzaki 1, Horn 7, Horvath 1, Host 1, Houlbert **1**, **2**, Houlbert & Monnot **1**, Jacobson 3, 5, Jakowlew 1, James 1,

[1]) Die umfassenden Arbeiten sind durch fette Schrift ihrer Nummer gekennzeichnet.

Janson 1, Jaquet 1, Jenkinson 1, Jennings 1, Johannsen 1, W. Johnson 1, 2, Joy 1—7, Kemp 1, 2, King 1, Keys 1, 2, Kletke 3, Klima 1, Kneucker 1, Krogerus 1, Lesne 1, 3, Limberg 1, A. Lomnicki 1, J. Lomnicki 1, Luigioni 1, Maindron 3, C. Marchal 1, Marquet 1, Martinez 1, 2, Masaraki 1—5, Mayet 1, 2, Mequignon 1, Mjöberg 1, 2, 3, Mollandin 1, Monti 1, Monnot & Houlbert **1**, Morley 1, 2, 3, Mory 1, Müller 1, 4, Newbery 1—4, Norman 1, Oberthür 1, Olsufieff 1, Paterson 1, Pavesi 1, Pic 32, 36, 42, 45, 52, 55, 56, Poppius 1, 2, 3, 4, Porta 1, **2**, Prediger 1, Quittard 1, Régimbart 1, Reitter 14, 16, Reuter 1, 2, Robertson 1, Roubal 2, Rybinski 1, 2, Rye **1**, Sahlberg 1—4, 7, 8, 9, 12, U. Sahlberg 1, 2, Saunders 1, J. Schneider 1, Scholz 1, 2, 3, Severin 1, Sharp 2, 3, W. Sharp 1, Ssemenow 19, Ssuworow 1, Stainforth & Johnson, Stange 1, Stichel 1, Stierlin 3, Strand 1, Thibault 1, Thouless 1, Tomlin 1, Ufferte 1, Varendorff 1, Varenius 1, Veth 1, Villard 1, Vitale 1, 2, **3**, Vollenhofer 1, 2, Vorbringer 1, Weber 1, 2, Weise 4, 20, Whitaker 1, Wood 1, 2, 3, Xambeu 1—6, Zodda 1.

3. **Nord-Afrika**: Abeille 3, Bedel 1, Bourgeois 3, Normand 1, Pic 8, 24, 43, Sahlberg 11, Thery 1.
4. **Asien**: Baeckmann 4, 5, **6**, Ganglbaur 11, Jacobson 4, Jakowleff 3, 6, Peyerimhoff 6, Reitter **1**, 17, 25, 26, Sahlberg 10, Ssemenow **1**, 2, **4**, **8**, 12, 18, Tschitscherin 1, 7, 11, 12, 14, 15, 17.

d) **Indo-China**: Aurivillius 2, Bouchard 1, 2, 3, Bourgeois 8, Brenske 5, Fleutiaux 1, Grouvelle 1, 2, 3, Fairmaire 5, 8, Fauvel 4, Gorham 2, Horn 6, Jordan 4, Oertzen 1, Pic 18, Preiss 1, Sharp 6, Stebbing 1, 2.

e) **Australien u. stiller Ocean**: Blackburn **1**, Borie 1, Broun 1, Fauvel **8**, Grouvelle 6, Lea **1**, 2, 3, O. Schwarz 5, Sharp 1, **5**, 8, Sloane **1**, Spaeth **3**.

f) **Afrika**: Aurivillius 1, Bourgeois 9, Fairmaire 2, 4, Fauvel 3, Fleutiaux 8, 8 a, 21, Heath 1, 2, Horn 2—5, Jakowleff 1, Janson **2**, Jordan 1, 2, 3, Kolbe **5**, **6**, Lameere **3**, Orbigny 1, 2, 3, O. Schwarz 6, 8, Sharp 9, Weise 2, 19, 21.

g) **Madagascar**; Fairmaire 1, 6, 9, 10, 11, Fleutiaux 3, 6, 9, 10, 11.

h) **Neoarctisch**: Barber 1, Beutenmüller 1, Bowditch 1, Cockerell 1, Crevecoeur 1, Davis 1, Dury 1, J. Evans 1, Fennyes 1, Fyles 1, Hood 1, Hopkins 2, Horn 1, Keen 1, Kletke 1, Knab 1, Knaus 1, Leng 1, Pic 16, Quellet 1, Robinson 1, Roy 1, 2, O. Schwarz 1, Skinner 3, Slosson 1, Snow 1, Stevenson 1, Townsend 1, Wickham 1, 3, 4, Young 1.

i) **Neotropisch u. Südamerika**: Belon 2, Bourgeois 10, Champion **6**, Fairmaire 7, Gahan & Arrow 1, Germain **1**, **2**, **3**, 4, Gorham 1, Horn 1, 9, Ohaus 2, Pic 51, Régimbart 5, 6, O. Schwarz 2,

k) **Antarktisch**: Delfin 1, Enderlein 1.

VIII. Palaeontologie.

Fliche 1, Lapouge 1, 2.

D. Die behandelten *Coleopteren* nach Familien.

Fam. Cicindelidae.

Csiki 1, 10, Davis 1, Enock 1, Everts 3, 5, Fairmaire 1, 6, 9, Fauvel 8, Fleutiaux 1, 4, 6, Fleutiaux & Maindron 1, Hood 1, Hoop 1, Horn 1—9, Mitchell 1, Peringuey 1, Robinson 1, Sahlberg 7, 8, 10, 11, Tschitscherin 1, 3, Beuthin 1.

Morphologie.

vacat.

Biologie.

Everts (3) bildete die Larve von *Cicindela hybrida* ab (tab. IV fig. 1).

Enock (1) schilderte die Biologie von *Cicindela campestris*.

Mitchell (1) besprach die Biologie von *Tetracha carolina* L. (p. 108) und von *Cicindela rectilatera* Chaud. (p. 109).

Robinson (1) handelte über die Biologie und über Mimicry einiger *Cicindeliden* des Malayischen Archipels.

Hood (1) schilderte die Biologie von *Cicindela Hentzii*.

Geographisches.

Davis (1) besprach die *Cicindeliden* von Rhode Island.

Csiki (10) berichtete über das Vorkommen von *Cicindela soluta* var. *nigra* Beuth. in Ungarn.

Sahlberg (7) berichtete über das Vorkommen von 2 Arten *Cicindela* auf Korfu, (8) 2 Arten in Griechenland, (10) 1 Art in Palästina u. (11) 4 Arten in Algier.

Horn (1) handelte über mehrere *Cicindeliden* Nord-Amerikas, (2—5) Afrikas, (8) Venezuelas, (9) Mexicos und (7) über paläarktische Arten.

Everts (1b) und **Hoop** (1) berichteten über das Vorkommen von *Cicindela trisignata* in Holland.

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Csiki.

Die *Cicindeliden* Ungarns.

(Math. naturw. Ber. Ungarn XVIII. p. 121—144, 2 tabb.)

Eine Monographie der in Ungarn vorkommenden 11 Arten, die dichotomisch auseinandergesetzt u. dann einzeln nebst ihren Varietäten ausführlich beschrieben und abgebildet werden. Die Beschreibungen sind in deutscher Sprache, die Fundorte dagegen auf-

fallender Weise nur in magayarischer Sprache gegeben. Eine Angabe der gewiss vielfach vorhandenen deutschen Fundortsnamen hätte die Brauchbarkeit der Arbeit sicher nicht beeinträchtigt.

Die behandelten Arten.

Cicindela soluta Latr. (tab. I fig. 1), *C. silvatica* L. (fig. 2—3), *C. silvicola* L., *C. hybrida* L. (fig. 5—15), *C. campestris* L. (fig. 16—22), *C. germanica* L. (tab. II fig. 1—4), *C. stigmatophora* Fisch. (fig. 6), *C. chiloleuca* Fisch. (fig. 5), *C. viennensis* Schr. (fig. 7—8), *C. Fischeri* Ad. (fig. 9), *C. litoralis* Fbr. (fig. 10—16).

Fauvel.

Faune analytique des Coléoptères de la Nouvelle-Calédonie. *Cicindelidae.*

(Rev. Ent. franç. 22. p. 211—214.

Eine Aufzählung der Arten Neu-Caledoniens. Die Arten sind meistens dichotomisch auseinandergesetzt, nur da, wo eine Gattung bloß eine Art enthält, fehlt jede Charakterisierung; denn auch die Gattungen selbst sind (bis auf die neuen) garnicht charakterisiert. Der Titel verspricht also mehr als die Arbeit bietet.

Die behandelten Gattungen u. Arten.

Vata Fauv. *Thomsonis* Perr.

Cicindela interrupta Fbr.

Caledonica Chaud. *mediolineata* Luc., *C. tuberculata* Fauv., *C. Mniszechii* Thoms., *C. acentra* Chaud., *C. lunigera* Chaud., *C. affinis* Montr., *C. myrmidon* Fauv., *C. pulchella* Montr., *C. longicollis* n. sp. (p. 213, 214).

Tschitscherin.

Mémoire sur les *Cicindélides* des voyages de N. Zarudny dans la Perse orientale.

(Hor. ross. 36. p. 1—21).

Nach einer kurzen Einleitung über die von Sarudny ausgeführte Forschungsreise in Persien, gibt der Autor eine Bearbeitung der gesammelten *Cicindeliden*, wobei eine *Tetraccha* u. 9 *Cicindela*-Arten mit mehreren Varietäten aufgeführt werden. Zwei Arten und mehrere Varietäten sind neu, doch werden nur die letzteren z. Th. dichotomisch begründet, die neuen Arten dagegen leider nicht, sondern nur durch sehr lange Einzelbeschreibungen. Zahlreiche systematische Bemerkungen über andere Arten und Art-Gruppen (*C. chiloleuca*, *viennensis*, *contorta*) erhöhen den Wert der Arbeit.

Die behandelten Arten.

Cicindela decempustulata Mén. var. *rhodoterana* n. var. (p. 3) Chorasan, *C. Sarudniana* n. sp. (p. 5) Bendan, *C. pygmaea* Dej. var. *laetula* n. var. (p. 9) Bampur, *C. aulica* Dej. var. *diania* n. var. (p. 10, 14) Sarhad, *C.* (*Chaetostyla*) *histrio* n. sp. (p. 16) Chorasan.

Einzelbeschreibungen.

Amblychila Baronis Riv. besprach **Horn** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 179, 190, 196), *A. cylindriformis* Say u. *Piccolominii* Riv. (p. 184, 191, 196), *A. Schwarzii* n. nom. (p. 196) für *A. Piccolominii* Lec. ex p. nec Reiche.

Caledonica siehe Fauvel pag. 151.

Cicindela robusta Leng = *nigrocoerulea* Lec. var. nach **Horn** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 181), *C. cursitans* Lec. und *celeripes* Lec. unterschieden (p. 182), *C. arizonensis* Bat. (p. 182), *C. Wickhamii* n. sp. (p. 182) Arizona, *C. Knausii* Leng = *C. nevadica* Lec. var. (p. 186), *C. brevicollis* Wdm. var. *Bertolonii* n. var. (p. 315) und *C. marginella* Dej. var. *gemmigera* n. var. (p. 315) Süd-Afrika, *C. Kachowskyi* n. sp. (p. 422) u. *C. nudopectoralis* n. sp. (p. 423) Abyssinien, *C. Plasonis* n. sp. (p. 423) Borneo. — *C. Schaefferi* n. sp. **Horn**, Journ. N. York ent. Soc. (XI. p. 213) Mexico. — *C. malabarica* n. sp. **Fleutiaux & Maindron** (Bull. Fr. 1903 p. 72) Malabar. — *C. umbratilis* n. nom. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 358) für *C. Hornii* Fairm. nec Schaup., *C. C. Soalalae* n. sp. (p. 358) Madagaskar. — *C. gemmata* Fald. besprach **Tschitscherin** (Hor. ross. 36. p. 90), *C. sachalinensis* Mor., *C. tricolor* Ad., *C. Przevalskii* Dokht. var. *Grumii* n. var. (p. 98) und var. *Koslowii* n. var. (p. 99) Thibet, *C. deserticola* Fald. (*ordinata* Dokht.) mit var. *albonubila* n. var. (p. 102) Astrachan, *C. pseudodeserticola* Horn, *C. inscripta* Zubk. var. *kashgarica* n. var. (p. 106) Kashgar, *C. trisignata* Dej., *C. vicaria* Sem., *C. laetescripta* Mot. (p. 107). — *C. orientalis* Dej. u. *melancholica* Fbr. besprach **Tschitscherin** (Rev. russ. ent. III. p. 229). — *C. sexguttata* var. *quadriguttata* **Davis** (Ent. News XIV. p. 271). — *C. trisignata* Latr. beschrieb **Everts** (Tijd. Ent. p. 135). — *C. maura* varr. behandelte **Beuthin** (Bull. Inst. Catalan. Hist. nat. III p. ?) nach früheren Arbeiten. — Siehe auch Csiki pag. 151 und Tschitscherin pag. 151.

Dromica (*Myrmecoptera*) *bilunata* Dohrn var. *prolongata* n. var. **Horn** (Deut. ent. Z. 1903 p. 316), *Dr.* (*Cosmema*) *traducens* n. sp. (p. 316), *Dr. tenellula* n. sp. (p. 317) u. *Dr. apicalis* n. sp. (p. 317) Süd-Afrika, *Dr.* (*Cosm.*) *lepidula* n. sp. (p. 318), *Dr. laticollis* n. sp. (p. 318) und *Dr.* (*Myrmecoptera*) *Bertolonii* Thms. var. *quadricostata* n. var. (p. 319) Transvaal, *Dr.* (*Myrm.*) *Schaumii* Horn var. *Ertlii* n. var. (p. 320) Ost-Afrika, *Dr.* (*Myrm.*) *Hildebrandtii* n. sp. (p. 421) Ost-Afrika, *Dr.* (*Myrm.*) *nobilitata* Gerst. var. *reducta* n. var. (p. 421) Ost-Afrika.

Megacephala sebakuana n. sp. **Péringuey** (Bull. Fr. 1903 p. 338) Rhodesia.

Megalomma biguttulum n. sp. **Fairmaire** (Bull. Fr. 1903 p. 67) Madagaskar. — *M. punctipenne* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 181) Madagascar. — *M. janthinum* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 359) Madagascar. — *M. Alluaudii* n. sp. **Fleutiaux** (Bull. Fr. 1903 p. 172) Madagascar.

Neolaphyra Truquii Guer. u. *Ritchiei* Vig. specifisch verschieden nach **Horn** (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 337), *N. leucosticta* Fairm. u. *simulans* Bed. = *N. Ritchiei* varr. (p. 337).

Odontochila Baerii n. sp. **Fleutiaux** (Bull. Fr. 1903 p. 109) Peru.

Omus californicus Esch. var. *Vandeykei* n. var. **Horn** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 185[1]), var. *Fuchsii* n. var. (p. 188), Verzeichniss der Arten (p. 197—198).

[1]) Die Beschreibung ist so unklar gehalten, dass z. B. Sharp (Rec. pro 1903 p. 133) die neue Varietät dem *Omus Audouinii* zuspricht. Bei Konsultation des Citates aus 1902 muss man sie dem *Omus submetallicus* Horn zusprechen. Erst das Verzeichniss der Arten (p. 197) bringt uns auf die richtige Spur.

Ophryodera foliicornis Horn var. *trimaculata* n. var. **Horn** (Deut. ent. Z. 1903 p. 422) Ost-Afrika.

Pogonostoma septentrionale n. sp. **Fleutiaux** (Bull. Fr. 1903 p. 172) Madagascar.

Tetracha Klagesii n. sp. **Horn** (Proc. ent. Soc. Wash. V. p. 332) Venezuela, *T. punctata* Cast., *T. confusa* Ch., *T. infuscata* Mannh. u. *T. longipennis* Ch. = *sobrina* Dej. varr. (p. 333).

Therates sumatrensis Patz. besprach **Bouchard** (Bull. Fr. 1903 p. 169).

Fam. Carabidae.

Abeille 1, 2, Beutenmüller 1, Blackburn 1, 2, Born 1—6, 7—9, Bouchard 3, Breit 2, Broun 1, Carret 1, 2, Csiki 2, J. Daniel 2, 3, K. Daniel 1, 2, 4, Deville 1, 3, 5, 7, Everts 1b, 3, Fairmaire 6, 9, 11, Fauvel 1, 8, Fiori 1, 2, 7, 10, Friederichs 1, Gadeau 1, Gahan 2, Ganglbauer 5, 5a, 7, 8, Heller 6, Heydenreich 1, Holdhaus 1, Hormuzaki 1, Kolbe 6, Lapouge 1, 2, 3, J. Lomnicki 1, Luigioni 1, Maindron 2, Mayet 1, Mjöberg 1, Müller 1, Pic 38, Porta 2, Reitter 1, 13, 14, Rosenberg 1, Sahlberg 6—11, Ssemenow 2, 6, 13, 14, 15, 18, 19, Sharp 4, Sloane 1, Tschitscherin 1—2a, 4—17, Wasmann 1, Xambeu 5, Benick 1, Forbes & Webster 1.

Morphologie.

Müller (1) beobachtete einen gekerbten Seitenrand der Flügeldecken auch bei *Carabus clathratus* und *cancellatus* (p. 147).

Ssemenow (1) handelte über die Struktur des Mesothorax-Stieles bei den *Scaritiden*, *Omophroniden* u. *Ditomiden*, und (10) über die Morphologie von *Omophron*.

Everts (3) bildete die Unterseite eines nicht näher bezeichneten *Carabiden* (tab. I fig. 4), die Mundteile (fig. 3) u. den Darmkanal eines *Carabus* (tab. III fig. 3) ab.

Sharp (5) behandelte besonders die Flügelbildung und die Beborstung der auf den Sandwichinseln vorkommenden Arten.

Kolbe (6) erörterte die Morphologie der Flügeldecken von *Tefflus*, indem er ihre Längsadern mit den Längsadern der Flügel verglich (p. 228—231).

Wasmann (1) untersuchte die Histologie der Exsudatorgane („adipoide" Drüsen) bei *Orthogenius Schaumii* und bei dessen Larve (p. 270—276).

Missbildungen.

Gadeau (1) beschrieb eine Missbildung bei *Galerita leptodera* Chaud. (p. 88).

Biologie.

Xambeu (5) beschrieb das Ei von *Nebria brevicollis*, *Dromius linearis* u. *Amara eximia* und die Larve von *Nebria Lafresnayei*, *Dromius melanocephalus* u. *Bembidium tibiale*.

Maindron (2) beobachtete täglich Morgens mehrere tote *Broscus cephalotes* mit perforiertem Abdomen und fragt, ob vielleicht eine Spinne die Attentäterin sein könne.

Müller (1) berichtete über das Vorkommen von *Perigona nigriceps* in Düngerhaufen.

Everts (3) bildete die Larve von *Carabus cancellatus* (tab. IV fig. 2) u. die Puppe von *C. violaceus* (fig. 3) ab.

Rosenberg (1) beschrieb die Larven von *Odacantha melanura* und *Lebia chlorocephala.*

Benick (1) handelte über die Vertheidigungsmittel der *Caraben.*

Forbes & Webster (1) handelten über die Nahrung der *Carabiden.*

Geographisches.

Fauvel (1) handelte über die geographische Verbreitung des *Laemostenus complanatus.*

Heyden (1) berichtete über das Vorkommen von *Harpalus aeneus* Fbr. var. *semipunctatus* Dej. (*limbopunctatus* Fuss.) in Livland (p. 20).

Mayet (1) besprach die Verbreitung von *Dolichus* und einiger *Carabus-* und *Pterostichus*-Arten (p. 140—141).

Müller (1) teilte mehrere Fundorte von *Perigona nigriceps* (p. 152) und von *Ophonus suturifer* Reitt. mit (p. 153).

Ganglbauer (5a) berichtete über das Vorkommen von *Anophthalmus bohiniensis*, *Laemostenus Schreibersii* Küst., *Stomis rostratus* Strm. in Krain.

Deville (3) berichtete über das Vorkommen von *Nebria morula* Dan., *Notiophilus pusillus* Wat., *Bembidium fasciolatum* und var. *ascendens* Daw., *B. coeruleum* Serv. und var. *Bugnionis* Dan., *B. tibiale* Duft., *B. Redtenbacheri* Dan., *B. complanatum* Heer, *B. longipes* Dan., *B. atrocoeruleum* Steph. u. *Amara lantoscana* Fauv.

Holdhaus (1) berichtete über das Vorkommen von *Carabus*, *Trechus*, *Abax*, *Pterost.*, *Tapinopt.*, *Broscosoma*, *Amara*, *Cychrus* in den Dolomiten.

Breit (2) berichtete über das Vorkommen von *Carabus*, *Nebria*, *Scarites*, *Dyschirius*, *Patrobus*, *Perigona*, *Platynus*, *Pterostichus*, *Tapinopterus*, *Molops*, *Amblystomus.*

J. Daniel (3) berichtete über das Vorkommen von *Tapinopterus placidus* Rosh.

K. Daniel (4) berichtete über das Vorkommen von *Nebria*, *Notiophilus*, *Carabus*, *Bembidium*, *Trechus*, *Broscosoma*, *Platynus.*

Mjöberg (1) berichtete über das Vorkommen von *Dyschirius chalceus* u. *Amara patricia* und (2) *Demetrias imperialis* Germ. in Schweden.

Sahlberg (7) zählte 141 Arten aus Korfu auf, (8) 40 Arten aus Griechenland, (9) 50 Arten aus Italien und Sicilien, (10) 61 Arten aus Egypten und Palästina, (11) 111 Arten aus Algier.

Ssemenow (19) berichtete über das Vorkommen von *Syrdenus Grayi* Woll. (= *fulvus* Baud. = *extensor* Chaud. = *dilatus* Fairm.) am Ostufer des Caspi-Sees, u. *Ditomus clypeatns* Ross. bei Kischineff.

Deville (5 u. 7) berichtete über neue Fundorte der *Bembidium*-Arten aus der Verwandtschaft des *B. tibiale.*

Fiori (2) berichtete über das Vorkommen von *Perigona nigriceps* u. *Harpalus rufus* Burg., *Bembidium longicolle* Mot., *Ophonus planicollis*, *Badister sodalis*, *Demetrias imperialis* u. (11) von *Amblystomus rectangulus*, *Licinus cassideus* u. *depressus*, *Oodes gracilis*, *Chlaenius nigricornis* u. *nitidulus*, *Panagaeus bipustulatus*, *Masoreus Watterhalii* var. *axillaris* Kst., *Lebia cyanocephala*, *humeralis* u. *lepida*, *Lionychus quadrillum* u. *albonotatus*, *Metabletus impressus*, *Polystichus fasciolatus*, *Perileptus areolatus* var. *niger* Heyd. in Italien.

Heydenreich (1) berichtete über das Vorkommen von *Bembidium Stephensii* Cr. in Schlesien.

Sharp (5) bearbeitete die *Carabiden* der Sandwich-Inseln und beschrieb zahlreiche neue Arten. Siehe Umfass. Arb.

Everts (1 b) berichtete über das Vorkommen von *Abax ovalis* Duft., *Ophonus signaticornis* Duft. u. *Stenolophus teutonus* var. *hirticornis* Kryn. in Holland.

Hormuzaki (1) berichtete über die in Rumänien gefundenen *Carabus*-Arten.

Carret (1) erörterto das Vorkommen von *Pterostichus femoratus* in Frankreich.

Paläontologisches.

Lapouge (1) wies *Carabus monilis*, *arvensis*, *nemoralis*, *catenulatus*, *violaceus*, *concellatus* u. *nitens* als subfossil nach.

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

K. Daniel.

Bestimmungstabellen der europäischen Koleopteren. LII. (*Nebriini*, *Notiophilini*, *Trachypachydini*, *Epactiini*, *Elaphrini* und *Loricerini*). Eine Vorarbeit.

(Münchn. Col. Z. I. 1903 p. 155—173).

Die sehr gründliche „Vorarbeit" zu den Bestimmungstabellen der im Titel aufgeführten Unterfamilien bringt schätzenswerthe stückweise Bearbeitungen der *Nebriini*, die sich bei jahrelangem fleissigem Studium angesammelt haben und hoffentlich bald von dem scharfsinnigen Autor zu einem Ganzen verarbeitet werden. Die Gattung *Nebria* ist nur durch Einzelbeschreibungen (auch einer neuen Untergattung) vertreten, während *Leistus* dichotomisch in 4 Untergattungen zerlegt wird.

Die behandelten Arten.

Nebria Germarii Heer und *Heerii* Dan. unterschieden (p. 155—158), *N. (Oreonebria* n. subg. p. 159) *ligurica* n. sp. (p. 158) Ligurien; in diese Untergatt.

gehören ferner: *N. castanea* Bon. mit var. *macrodera* n. var. (p. 160) Seealpen, *N. augusticollis* Bon., *N. microcephala* Dan., *N. angustata* Dej, *N. austriaca* Ganglb., *N. atrata* Dej. und *Schusteri* Ganglb., — *N. Eugeniae* n. sp. (p. 161) Bulgarien, *N. Holtzii* n. sp. (p. 162) Morea, — *N. (Nebriola* n. subg. p. 164) *Pazii* Sdl., in diese Untergatt. gehören ferner: *N. cornicollis* und *laticollis*, — *N. Atropos* n. sp. (p. 165) Taschkent, — *N. (Helobia* Steph. p. 166) mit *N. brevicollis, Hemprichii* u. *testacea*, — *N. castanea* var. *prosternalis* Ganglb. (p. 167), *N. angustata* var. *soror* n. var. (p. 167) Bernina-Alpen, — *N. (Alpaeus* Bon. p. 166) *velebiticola* Reitt. (p. 168), *N. retrospinosa* Heyd. *(planulata* Reitt.) (p. 169), *N. tristicula* Reitt. von *retrospinosa* spezifisch unterschieden (p. 169), *N. Bonellii* Ad. (p. 170), *N. brevicollis* aus Algier (p. 170).

Leistus in 4 Untergatt. getheilt (p. 171): *L.* (i. sp.) mit *ferrugineus* L. u. *rufescens* Fbr., — *L. (Pogonophorus* Latr.) mit *L spinibarbis* Fbr., *Revelieri* Muls., *Konziorowiczii* Brul., *expansus* Patz., *punctatus* Reitt., *montanus* Steph., *parvicollis* Chaud., *magnicollis* Chaud., *fulvibarbis* Dej., *rufomarginatus* Duft., *fulvus* Chaud., *lenkoranus* Reitt., *sardous* Baud. mit var. *romanus* n. var. (p. 172) Italien, *crenatus* Fairm., *nitidus* Duft. u. wahrscheinlich *Hermonis* Brul. u. *Oberthürii* Reitt., — *L. (Orcobius* n. subg. p. 171) *ovipennis* Chaud. (*punctipennis* Fauv.), *L. Apfelbeckii* Ganglb., *L. gracilis* Fuss., *L. glacialis* Fior., *L. pyrenaeus* Kr. (p. 173), — *L. (Leistidius* n. subg. p. 171) mit *piceus* Fröhl., *alpicola* Fuss, *elegans* Rost, *constrictus* Schauf., *oopterus* Chaud., *angusticollis* Dej. u. wahrscheinlich *angustus* Reitt., *ellipticus* Reitt., *femoralis* Chaud. u. *denticollis* Reitt.

Fauvel.

Faune analytique des Coléoptères de la Nouvelle-Calédonie.

Carabidae.

(Rev. Ent. franç. 22. p. 215—242).

Eine dichotomische Auseinandersetzung der Arten (aber leider nicht der Gattungen) der Coleopteren von Neu-Caledonien.

Die behandelten Gattungen u. Arten.

Calosoma oceanicum Perr.

Anomophaenus Fauv. *costatogranulatus* Chaud., *A. granulipennis* n. sp. (p. 215, 216), *A. marginatus* Montr., *A. granellus* Fauv.

Morion Caledoniae n. sp. (p. 217).

Percosoma asymmetricum n. sp. (p. 218).

Bembidium hamiferum Fauv.

Tachys triangularis Nietn., *T. artensis* Montr., *T. discipennis* Fauv., *T. haemorrhoidalis* Dej., *T. amplipennis* Fauv., *T. arculus* Fauv.

Sporades Fauv. *sexpunctatus* Fauv.

Chlaenius binotatus Dej., *Chl. ophonoides* Fairm.

Hoplolenus Llf. *cyllodinus* Fauv.

Dichrochile Guér. *artensis* Perr., *D. caledonica* Perr.

Badister Clairv. *cavifrons* n. sp. (p. 222).

Perigona nigriceps Dej., *P. litura* Perr.

Gnathaphanus Macl. *melanarius* Dej., *Gn. impressus* Montr., *Gn. impressipennis* Lap.
Lecanomerus Chaud. *domesticus* Montr., *L. scalaris* Fauv., *L. lateridens* Fauv., *L. parvicollis* Fauv.
Stenolophus Dej. *sexualis* Fauv., *St. grandiceps* Fauv.
Acupalpus trapezus Fauv.
Chlaenidius Melliei Montr., *Chl. prolixus* Wiegm.
Notonomus Chaud. *iridens* n. sp. (p. 228), *N. Savesii* Fauv.
Leptopodus Blackb. *numeensis* n. sp. (p. 228).
Setalidius Chaud. *nigerrimus* Chaud., *S. attenuatus* Fauv.
Homalosoma Boisd. *griseolum* Fauv.
Euryabax n. gen. *colossus* n. sp. (p. 230).
Abacomorphus Chaud. *asperulus* Fauv., *A. caledonicus* Montr.
Platysmodes n. gen. (p. 231) *Gambeyi* Fauv.
Abacoleptus n. gen. *carinatus* n. sp. (p. 232).
Sphodrosomus Perr. *Saissetii* Perr.
Cyphocoleus Chaud. *heterogenus* Chaud., *C. ovicollis* Fauv., *C. miricollis* Fauv., *C. cardiopterus* Chaud., *C. cychroides* Chaud., *C. latipennis* Fauv., *C. flavipes* Fauv., *C. globulicollis* Fauv.
Platynus Br. *leucomerus* Perr.
Colpodes Macl. *cyaneus* Perr., *C. Lafertei* Montr., *C. kanak* n. sp. (p. 236).
Celoenephes Schm. *parallelus* Schm.
Dromidea Perr. *longiceps* Fauv., *Dr. cyanoptera* Fauv., *Dr. Thomsonis* Perr.
Xanthophaea Chaud. *limbata* Fauv., *X. acutangula* Fauv., *X. obtusangula* Fauv., *X. picea* Montr., *X. truncata* Fauv.
Uvea Fauv. *stigmula* Chaud.
Coptodera Dej. *hieroglyphica* Fauv.
Belonognatha Chaud. *Levratii* Montr.
Pentagonica Schm. *olivacea* Chaud., *P. Atkinsonis* Fauv., *P. cyanea* Montr.
Scopodes Er. *caledonicus* n. sp. (p. 240).
Endynomena Chaud. *Pradieri* Fairm.
Plochionus Dej. *niger* n. sp. (p. 241).
Parallelomorpha Perr. *depressa* Perr.

Fiori.

Revisione delle specie italiane del Gen. *Acupalpus* Latr. (Riv. Coleopt. italiana I. p. 2—21).

Eine dichotomische Auseinandersetzung der Arten mit nachfolgenden näheren Beschreibungen.

Die behandelten Arten.

Acupalpus (*Manicellus* Mot.) *elegans* Dej. mit var. *ephippium* Dej., *A. marginatus* Luc., *A. bistriga* Rtt. — *A.* (i. sp.) *flavicollis* Strm., *A. brunnipes* Strm., *A. piceus* Rtt., *A. interstitialis* Rtt., *A. flavicornis* n. sp. (p. 4, 11), *A. meridianus* L., *A. suturalis* Dej., *A. immundus* Rtt., *A. dorsalis* Fbr. mit subvar. *juvenilis* n. subvar. (p. 5, 14), subvar. *discus* Rtt., subvar. *notatus* Muls., subvar. *lusitanus* Rtt., subvar. *maculatus* Sch. (= *salinus* Ba.), var. *sardous* n. var. (p. 5, 16), subvar. *submaculatus* n. subvar. (p. 6, 16), subvar. *sublusitanus*

n. subvar. (p. 6, 16), subvar. *quadrimaculatus* n. subvar. (p. 6, 16), *A. Reitteri* Rag., *A. luteatus* Duft. mit. var. *exiguus* Dej. — *A.* (*Balius* Schiödt.) *corsicus* Perr. mit var. *unicolor* n. var. (p. 7, 19), *A. longicornis* Sch. mit var. *pallidus* n. var (p. 7, 20), *A. guernerensis* Rtt., *A. consputus* Duft., *A. pallipes* Dej.

Fiori.

Studio sistematico delle specie italiane appartenenti al Gen. *Lebia*.

(Riv. col. ital. I. p. 89—98).

Eine dichotomische Auseinandersetzung der italienischen Arten und Varietäten.

Die behandelten Arten.

Lebia (*Lamprias* Bon.) *fulvicollis* Fbr. mit var. *pubipennis* Duf., subvar. *nigrina* n. var. (p. 90, 93), *L. cyanocephala* L. mit subvar. *formosa* Com., subvar. *annulata* Brul., var. *coeruleocephala* Chaud., *L. chlorocephala* Hoff., *L. rufipes* Dej. — *L.* (i. sp.) *crux-minor* L. mit var. *nigripes* Dej., var. *nigricollis* Gén., *L. trimaculata* Vill., *L. lepida* Brull., *L. humeralis* Dej. mit var. *apicata* n. var. (p. 91, 97), *L. scapularis* Fourcr. mit var. *quadrimaculata* Dej., var. *cocles* Rag., *L. marginata* Fourcr.

Kolbe.

Ueber die Elytren der *Coleopteren*, speciell über die Elytren in der Gattung *Tefflus*.

(Sitzb. Ges. naturf. Freunde Berlin 1903 p. 225—237).

Nach einer die Morphologie der Flügeldecken erörternden Einleitung (p. 225—231) werden 4 Untergattungen unterschieden (p. 231—232) und die zu ihnen gehörenden Arten aufgezählt (p. 232—233), worauf die Charakterisirung von 7 neuen Arten und einigen neuen Varietäten („subsp.“) durch Einzeldiagnosen folgt.

Die behandelten Untergattungen u. Arten.

Tefflus (*Archotefflus* n. subg. p. 231) *gallanus* n. sp. (p. 233) West-Galla, hierher noch *T. Raffrayi* Chaud., *T. muansanus* Kolb., *T. juvenilis* Gerst., *T. Bertheraudii* Fairm. u. *T. Jamesonis* Bat. (p. 232), — *T.* (*Stictotefflus* n. subg. p. 231) *angustipes* n. sp. (p. 234) Deutsch-Ostafrika mit var. *uvinsanus* n. var. (p. 234) Afrika, *T. purpureipennis* Kolb. var. *wituensis* n. var. (p. 234) Britisch-Ost-Afrika, *T. camerunus* n. sp. (p. 234) Kamerun; hierher noch *T. carinatus* Kl. mit var. *nigrocyaneus* Kolb., *T. violaceus* Kl., *T. viridanus* Klb., *T. brevicostatus* Qued. u. *Hamiltonis* Bat. (p. 233), — *T.* (*Mesotefflus* n. subg. p. 232) *kinganus* n. sp. (p. 235) Nord-Nyassa-Gebiet; hierher noch *T. muata* Har. (p. 233), — *T.* (i. sp.) *nyassicus* n. sp. (p. 235) Nord-Nyassa-Gebiet, *T. sansibaricus* Klb. var. *praecursor* n. var. (p. 235[1]) Nord-Galla, *T. transitionis* n. sp.

[1]) Auf p. 233 wird diese Varietät als „n. sp.“ aufgeführt, welcher lapsus wahrscheinlich vermieden worden wäre, wenn der Autor nicht (der neuen Mode zu Liebe) den Ausdruck „subspecies“ statt „varietas“ gebraucht hätte.

(p. 236) Britisch-Ost-Afrika, *T. Erlangeri* n. sp. (p. 236) Süd-Somali, hierher noch *T. gracilentus* Klb., *T. tenuicollis* Fairm., *T. Delagorguei* Guér., *T. Hacquardii* Chaud., *T. Megerlei* Fbr., *T. Fischeri* Klb., *T. Chaudoirii* Raffr., *T. kilimanus* Klb. mit var. *finitimus* Klb. u. var. *gogonicus* Klb., *T. Reichardii* Klb., *T. denticulatus* Qued., *T. zebulianus* Raffr.

Heller.

Über Indo - malayische *Carabiden. Lioptera* und *Pheropsophus.* I. *Lioptera.* (Ann. Belg. 47. p. 241—246).

Eine dichotomische Auseinandersetzung von 8 Arten, die von ausführlichen Beschreibungen der einzelnen Arten gefolgt ist.

Die behandelten Arten.

Lioptera quadriguttata Chaud., *L. malayana* n. sp. (p. 241, 243) Malakka, *L. Oberthürii* n. sp. (p. 241, 243) Bootang, *L. pseuda* n. sp. (p. 241, 244) patria?, *L. brevicornis* n. sp. (p. 242, 244) Bootang, *L. tetraspila* n. sp. (p. 242, 245) Celebes, *L. Plato* Bat., *L. erotyloides* Bat.

Lapouge.

Tableaux de Determination des formes du genre *Carabus.* (Ech. 19. p. 94—95, 100—101, 117—118, 127, 131, 149—150).

Eine Fortsetzung von 1902, die geheimnisvoll beginnt, sodaß man, offenbar infolge eines ausgelassenen Stückes des Manuscriptes, nicht ersehen kann, zu welcher Art die 4 behandelten Varietäten u. 18 Untervarietäten gehören. Wahrscheinlich ist *Carabus latus* Dej. gemeint. Schuld daran dürfte die tropfenweise Publikation sein, deren sich die betr. Zeitschrift stets erfreut.

Die behandelten Arten.

Carabus var. *inflatus* Kr., subvar. *Cunii* Lap., subvar. *Catalonicus* Gangl., subvar. *Aragonicus* Gangl., subvar. *Alicantinus* Ggl., subvar. *complanatus* Dej., subvar. *Egesippii* Laf., subvar. *Sabrosensis* Reitt., subvar. *Helwigii* Sch., subvar. *mediotuberculatus* Sch., subvar. *descensus* Schauf., — var. *latus* Dej., subvar. *brevis* Dej., subvar. *helluo* Dej., subvar. *Albaracinus* Ganglb., subvar. *leptopus* Thoms., subvar. *Portalegrensis* Ganglb., subvar. *Lusitanicus* Fbr., subvar. *Vieirae* Paul., — var. *Riffensis* Fairm., subvar. *Cantabricus* Chvr. — var. *macrocephalus* Dej. (p. 94—95).

5. Gruppe des *C. catenulatus.* Forts. (p. 100—101).

Carabus Faminii Dej., var. *Favieri* Fairm., — var. *numida* Cast., subvar. *Gerardii* Dej., subvar. *Hipponensis* Géh., — var. *Berberus* Géh., subvar. *Oranensis* Géh., subvar. *Algiricus* Géh., — var. *Lucae* Deyr., — var. *Maillei* Sol.

6. Gruppe von *C. (Platycarabus).*
(p. 101, 117—118).

C. (*Platycarabus*) *pseudonothus* K., — *C. irregularis* Fbr. var. *bucephalus* Kr., — *C. depressus* Bon., var. *pseudobonellii* Lap., subvar. *Bonellii* Dej., subvar. *Heerianus* Géh., — var. *Jurinei* Born, — var. *lucens* Sch., — *C. Fabricii* Pz. var. *Bugnionis* Chaud., — var. *Heerii* Germ., — var. *malachiticus* Thoms., — var. *polonicus* Géh., — *C. Creutzeri* Fbr. var. *Baldensis* Sch., var. *viridimicans* Kr., — var. *Grignensis* Born, — var. *araneipes* Lap., — var. *Schenckii* Géh., — var. *Kircheri* Germ. — *C. cychroides* Baud.

7. Gruppe von *C. (Orinocarabus).*
(p. 118, 127, 131, 149—150).

C. (*Orinocarabus*) *hortensis* L., var. *alternans* Kr., var. *Dürckianus* Gangl., var. *Kelecsenyi* Lap., var. *Neumayeri* Sch., var. *Walteri* Reitt., — *C. Presslii* Dej., — *C. Carinthiacus* St., var. *Danielii* Reitt., — *C. Hoppei* Germ. var. *alpestris* St., subvar. *illyricus* Kr., — var. *Hoppei* i. sp. subvar. *brevicornis* Kr., subvar. *puncticollis* Kr., subvar. *Tyrolensis* Kr., — *C. concolor* Fbr. var. *Bernhardinus* Kr., var. *mimethes* Kr., var. *amplicollis* Kr., var. *castanopterus* Villa, — *C. silvestris* Pz., var. *Bertolinii* Kr., subvar. *sturensis* Kr., subvar. *cenisius* Kr., subvar. *Steckii* Born, — var. *Fairmairei* Th., subvar. *Baudii* Kr., subvar. *fenestrellanus* Beuth., — var. *lombardus* Kr., — var. *heteromorphus* Dan., — var. *silvestris* i. sp., subvar. *nivosus* Heer, — subvar. *silesiacus* Rtt., subvar. *extroversus* Lap., — var. *Haberfellneri* Ganglb., subvar. *raxicola* Rtt., — var. *transsilvanicus* Dej., subvar. *tatricus* Mill., subvar. *Redtenbacheri* Géh., — var. *pedemontanus* Ganglb., subvar. *Omensis* Born, — var. *Pytzeisianus* Géh., subvar. *Tendanus* Born, — *C. Latreillei* Dej. var. *Schilskyi* Kr., var. *Bremii* Stierl., var. *neglectus* Kr., — *C. Linnei* Pz. var. *Macairei* Dej., var. *Scopolii* Dej. — *C. errans* Gor. var. *Ghilianii* Laf., var. *Steuartii* Deyr., var. *guadarramus* Laf., — *C. Staehlinii* Ad., var. *Roseri* Fld., subvar. *vincens* Rtt. var. *imitator* Rtt., subvar. *inaequalis* Lap., var. *Koenigii* Gangl., subvar. *abruptus* Lap., var. *Katharinae* Rtt. var. *Subkatharinae* Lap., var. *swaneticus* Reitt.

Porta.

Revisione delle specie italiane appartenenti al Genere *Abax.*
(Rivist. Coleopt. ital. I. p. 135—144, 183—198).

Eine dichotomische Auseinandersetzung der italienischen Arten der Gattungen *Abax* u. *Percus*, die hier in eine Gattung vereinigt sind.

Die behandelten Arten.

Abax (i. sp.) *contractus* Heer mit var. *curtulus* Fairm., *A. ater* Vill. mit var. *inferior* Seidl., var. *lombardus* Fior., *A. angustatus* Fior., *A. oblongus* Dej. (= *A. Hetzeri* Müll.), *A. excaratus* Dej. mit var. *parallelopipedus* Dej., *A. Beckenhauptii* Duft. mit var. *Ecchelii* Bert., var. *carnicus* Ganglb., *A. continuus* Bon., *A. parallelus* Duft., *A. pyrenaeus* Dej., *A. sexualis* Fairm., *A. carinatus* Duft. mit var. *latus* Dej., var. *porcatus* Duft., var. *sulcatus* Fiori, — *A.* (*Abacopercus* Ganglb.) *Schüppelii* Pall. mit var. *Rendschmidtii* Germ., *A. corsicus* Dej. mit ab. *oblongus* Mot. u. ab. *depressus* Mot., *A. Villae* Kr., — *A.* (*Percus*

Bon.) *Passerinii* Dej. (= *Genei* Dej.), *A. bilineatus* Dej. (*lineatus* Dej.), *A. Reichei* Kr., *A. brunneipennis* Cost. mit var. *Leonii* D'Amor., var. *subsulcatus* Amor., var. *Portae* Amor., *A. Paykullii* Dej., *A. Dejeanii* Dej., *A. plicatus* Dej., *A. grandicollis* Serv., *A. cylindricus* Chaud., *A. strictus* Dej., *A. siculus* Dej. mit var. *elongatus* Port., *A. ellipticus* Port., *A.* (*Pseudopercus* Mot.) in Italien nicht vertreten.

Reitter.

Übersicht der Arten der *Carabiciden*-Gattung *Trechus* Clairv., mit Augen, aus dem Kaukasus, Russisch-Armenien und Transkaspien.

(Wien. ent. Z. 22. p. 1—7).

Eine dichotomische Auseinandersetzung von 22 Arten, von denen 6 neu, mit mehreren Varietäten.

Die behandelten Arten.

Trechus dromioides Rtt., *Tr. grandiceps* Rtt., *Tr. gravidus* Putz., *Tr. Lederi* Putz., *Tr. fortimanus* n. sp. (p. 5) Kaukasus, *Tr. almonius* n. sp. (p. 2) Mongolei, *Tr. Angelicae* Reitt., *Tr. beatus* n. sp. (p. 3) Kaukasus, *Tr. magniceps* Rtt., *Tr. Korbii* n. sp. (p. 3) Armenien, *Tr. Ithae* Rtt., *Tr. mingrelicus* Rtt., *Tr. dorsiger* n. sp. (p. 4) Kaukasus, *Tr. palpalis* var. *caucasicus* Chaud., *Tr. subnotatus* var. *subnaevulus* n. var. (p. 4) Kaukasus u. var. *quadrimaculatus* Mot., *Tr. perminutus* Reitt., *Tr. maculicornis* Chaud. mit var. *nivicola* Chaud. u. var. *dubitans* n. var. (p. 5) Swanetien, *Tr. bradycelloides* n. sp. (p. 6) Krim u. Kaukasus, *Tr. alpigradus* Rtt., *fischtensis* Rtt., *Tr. liopleurus* Chaud. mit var. *utschderensis* Rtt., *Tr. obtusus* Er., *Tr. picticornis* Fisch., *Tr. quadristriatus* Schrank.

Sharp.

Fauna Hawaiiensis or the Zoology of the Sandwich Isles. III. 3. *Coleoptera* II. Col. *Caraboidea.*

(p. 175—292 tab. VI, VII).

Als Fortsetzung von Sharp 1900 (5) liegen jetzt die Familien der *Carabidae* und *Dytiscidae* bearbeitet vor. Die erstere weist nur 210 Arten aus den Gruppen der *Anchomenini*, *Pterostichini*, *Bembidiini* und *Lebiini* auf, von denen 149 neu sind. Die 4 Gruppen (p. 190) werden ebenso wie teilweis die Gattungen dichotomisch auseinandergesetzt, aber bei den Arten, die z. T. zahlreich sind, vermißt man leider diese Auseinandersetzung und muss sich mit Einzelbeschreibungen begnügen.

Die 2 Arten der *Dytisciden* sind nur aufgezählt.

Die behandelten Gattungen u. Arten.

Anchomenini.

(24 Gatt. p. 190—191 u. 213).

Blackburnia Sh. *insignis* Sh. var. *kaalensis* n. var. (p. 191).

Deropristus n. gen. (p. 192), *D. blaptoides* Blackb., *D. puncticeps* n. sp. (p. 192 tab. VI fig. 1), *D. deroderus* n. sp. (p. 192).

Atrachycnemis Bl. *Sharpii* Bl. (*cuneatus* Karsch, tab. VI fig. 3), *A. Perkinsii* n. sp. (p. 194), *A. Koebelei* n. sp. (p. 194).

Anchotefflus n. gen. *gracilis* n. sp. (p. 195 tab. VI fig. 4), *A. elegans* n. sp. (p. 196)

Pseudobroscus n. gen. *lentus* n. sp. (p. 196 tab. VI fig. 5).

Derobroscus n. gen. *micans* n. sp. (p. 197 tab. VII fig. 1), *D. politus* n. sp. (p. 198), *D. solitarius* n. sp. (p. 198).

Brosconymus n. gen. (p. 191, 198), *Br. optatus* n. sp. (p. 198).

Anchonymus n. gen. (p. 191, 199), *A. agonoides* n. sp. (p. 199 tab. IV fig. 8).

Mauna Bl. *frigida* Bl. (tab. VI fig. 9).

Disenochus Bl. *anomalus* Bl., *D. brevipes* n. sp. (p. 201), *D. cephalotes* n. sp. (p. 201), *D. flavitarsis* n. sp., *D. agilis* n. sp., *D. curtipes* n. sp. (p. 202), *D. aterrimus* n. sp. (p. 203 tab. VI fig. 6), *D. erythropus* n. sp., *D. sulcipennis* n. sp. (p. 204), *D. fractus* n. sp., *D. longipes* n. sp. (p. 205), *D. micantipennis* n. sp. (p. 206).

Chalcomenus n. gen. (p. 191, 206), *Ch. corruscus* Er., *Ch. molokaiensis* n. sp. (p. 207), *Ch. costatus* n. sp. (p. 207 tab. VI fig. 22).

Barypristus Sh. *rupicola* Bl. (tab. VI fig. 23), *B. incendiarius* Bl. (fig. 7, 21).

Baryneus n. gen. (p. 191, 209), *B. Sharpii* Bl. (tab. VI fig. 2, 15, *octocellatus* Karsch).

Colpodiscus Sh. *C. lucipetens* Bl. (tab. VI fig. 16), *C. lahainensis* n. sp. (p. 210).

Prodisenochus n. nom. (p. 210) für *Disenochus* Sharp nec Blackb., *Pr. terebratus* Bl. (*fossulatus* Karsch).

Apteromesus n. gen. (p. 191, 211), *A. maculatus* n. sp. (p. 211 tab. VI fig. 20).

Mysticomenus n. gen. (p. 191, 212), *M. tibialis* n. sp. (p. 212), *M. mysticus* Bl.

Colpocaccus n. gen. (p. 213), *C. Tantalus* Bl., *hawaiiensis* n. sp. (p. 214), *C. lanaiensis* n. sp., *C. apicalis* n. sp., *C. posticatus* n. sp., *C. marginatus* n. sp. (p. 215).

Atelothrus n. gen. (p. 213, 216), *A. politus* n. sp. (p. 216), *A. erro* Bl., *A. limbatus* n. sp., *A. longicollis* n. sp., *A. constrictus* n. sp. (p. 217), *A. longulus* n. sp., *A. stenopus* n. sp., *A. filipes* n. sp. (p. 218), *A. hawaiiensis* n. sp., *A. gracilis* n. sp. (p. 219), *A. dyscoleus* n. sp., *A. insociabilis* Bl., *A. depressus* n. sp. (p. 220), *A. platynoides* n. sp., *A. transiens* n. sp. (p. 221).

Mesothriscus n. gen. (p. 213, 222), *M. vagans* n. sp. (p. 222), *M. muscicola* Bl., *M. prognathus* n. sp., *M. lanaiensis* n. sp. (p. 223), *M. tricolor* n. sp. (p. 224), *M. hawaiiensis* n. sp. (p. 224), *M. truncatus* n. sp., *M. collaris* n. sp. (p. 225), *M. microps* n. sp. (p. 226), *M. Abax* n. sp. (p. 226 tab. VII fig. 2), *M. kauaiensis* n. sp. (p. 226), *M. optimus* n. sp., *M. opacus* n. sp. (p. 227), *M. alternans* (p. 228).

Platynus Bon. *ambiens* n. sp. (p. 228), *Pl. calathiformis* n. sp. (p. 229).

Mecostomus n. gen. *Perkinsii* n. sp. (p. 229 tab. VI fig. 11[1]).

Mecomenus n. gen. *Koebelei* (p. 230[1]), *M. putealis* Bl.

Metromenus Sh. *palmae* Bl., *M. mutabilis* Bl. (tab. VI fig. 17), *M. caliginosus* Bl., *M. aequalis* n. sp. (p. 233 tab. VI fig. 14), *M. angustifrons* n. sp. (p. 234), *M. meticulosus* Bl., *M. scrupulosus* Bl., *M. lentus* n. sp., *M. Epicurus* Bl., *M. velox* n. sp. (p. 236), *M. fraternus* Bl., *M. fraudator* n. sp. (p. 237 tab. VI fig. 18), *M. moerens* n. sp. (p. 237), *M. pavidus* n. sp. (p. 238 tab. VI fig. 13), *M.*

---

[1]) Diese 2 Gattungen fehlen in der dichotomischen Begründung p. 213.

sphodriformis n. sp. (p. 238 tab. VI fig. 10, 19), *M. cinctus* n. sp. (p. 239), *M. fossipennis* Bl., *M. bardus* Bl., *M. oceanicus* Bl., *M. fugitivus* Bl., *M. protervus* Bl., *M. cuneipennis* Bl., *M. perpolitus* n. sp., *M. limbatus* n. sp. (p. 241), *M. latifrons* n. sp., *M. calathoides* n. sp. (p. 242).

Pterostichini.

(4 Gatt. p. 243).

Mecyclothorax n. gen. (p. 243) mit 30 Arten, in 7 Gruppen getheilt (p. 243): *M. pusillus* n. sp. (p. 243 tab. VII fig. 4), *M. nubicola* Bl., *M. rusticus* n. sp. (p. 244), *M. micans* Bl., *M. microps* n. sp., *M. obscuricornis* n. sp. (p. 245), *M. angusticollis* Bl., *M. bicolor* n. sp. (p. 246), *M. bradycellinus* n. sp. (p. 247 tab. VII fig. 5), *M. laetus* n. sp. (p. 247), *M. konanus* n. sp., *M. cymindicus* n. sp. (p. 248), *M. daptinus* n. sp. (p. 249), *M. inaequalis* Bl., *M. vulcanus* Bl., *M. ovipennis* n. sp. (p. 250 tab. VII fig. 6), *M. iteratus* n. sp. (p. 250), *M. oculatus* n. sp, *M. longulus* n. sp. (p. 251), *M. multipunctatus* Bl., *M. interruptus* n. sp. (p. 252), *M. sobrinus* n. sp. (p. 253), *M. montivagus* Bl. (tab. VI fig. 12), *M. pele* Bl., *M. bembidicus* n. sp. (p. 254), *M. aeneus* n. sp., *M. cognatus* n. sp., *M. robustus* n. sp. (p. 255), *M. occultus* n. sp. (p. 256), *M. amaroides* n. sp. (p. 256 tab. VII fig. 7).

Thriscothorax n. gen. (p. 243, 257) mit 29 Arten, in 4 Gruppen geteilt (p. 257): *Th. unctus* Bl., *Th. filipes* n. sp. (p. 257), *Th. gracilis* n. sp. (p. 258), *Th. palustris* n. sp. (p. 258 tab. VII fig. 3), *Th. modestus* n. sp. (p. 259), *Th. cordaticollis* Bl., *Th. subconstrictus* n. sp. (p. 259), *Th. Molokaiae* n. sp. (p. 260), *Th. perstriatus* n. sp. (p. 260 tab. VII fig. 8), *Th. mundanus* n. sp. (p. 261), *Th. constrictus* n. sp. (p. 261 tab. VII fig. 9), *Th. insolitus* n. sp. (p. 261 fig. 10), *Th. laetus* Bl., *Th. bembidioides* Bl., *Th. paradoxus* Bl. (tab. VII fig. 11), *Th. discedens* n. sp. mit var. *terminalis* n. var. (p. 263), *Th. chalcosus* n. sp. (p. 264), *Th. apicalis* n. sp. (p. 264 tab. VII fig. 12), *Th. Perkinsii* n. sp. (p. 265 fig. 13), *Th. variipes* n. sp. (p. 265), *Th. ducalis* n. sp. (p. 266 tab. VII fig. 14), *Th. Karschii* Bl., *Th. obscuricollis* Bl., *Th. brevis* Bl., *Th. laticollis* n. sp., *Th. bradyderus* n. sp. (p. 267), *Th. robustus* Bl., *Th. platysminus* n. sp. (p. 268 tab. VII fig. 15), *Th. argutor* n. sp. (p. 268).

Atelothorax n. gen. (p. 243, 269), *A. optatus* n. sp. (p. 269).

Metrothorax n. gen. (p. 243, 269), *M. Molops* n. sp. (p. 269 tab. VII fig. 16), *M. macrops* n. sp. (p. 270), *M. Deverillii* Bl., *M. Perkinsianus* n. sp. (p. 270), *M. Haleakalae* n. sp., *M. laticollis* n. sp. (p. 271), *M. Blackburnii* n. sp. (p. 272), *M. scaritoides* Bl., *M. rotundicollis* n. sp. (p. 273 tab. VII fig. 17), *M. curtipes* n. sp., *M. extimus* n. sp. (p. 273), *M. simiolus* Bl., *M. oahuensis* Bl., *M. crassus* n. sp. (p. 274), *M. debilis* n. sp., *M. discedens* n. sp. (p. 275).

Bembidiini.

(mit 9 Gatt., p. 276 nur 7 dichot. begründet).

Gnatholymnaeum n. gen. *Blackburnii* n. sp. (p. 276 tab. VII fig. 18, 25).

Nesolymnaeum n. gen. (p. 276, 277) *N. spurcum* Bl.

Bembidium (Synechostictus) teres Bl., *B. advena* n. sp. (p. 278 tab. VII fig. 19), *B. (Emphanes) pacificum* Bl., *B. ignicola* Bl., *B. molokaiense* n. sp. (p. 279 tab. VII fig. 23).

Nesocidium n. gen. (p. 276, 280). *N. laeticulum* n. sp. (p. 280 tab. VII fig. 20, 24), *N. lahainense* n. sp. (p. 281), *N. smaragdinum* n. sp., *N. fulgens* n. sp.,

N. Koebelei n. sp., *N. Perkinsii* n. sp. (p. 282), *N. rude* n. sp. (p. 283 tab. VII fig. 21), *N. corticarium* n. sp. (p. 283), *N. atomarium* n. sp., *N. scydmaenoides* n. sp. (p. 284).

Atelidium n. gen. (p. 276, 284), *A. Munronis* n. sp. (p. 285 tab. VII fig. 22).

Metrocidium n. gen. (p. 274, 285), *M. brevicolle* n. sp. (p. 285), *M. admirandum* n. sp. (p. 286).

Nesomicrops n. gen. (p. 276, 286), *N. kauaiensis* n. sp. (p. 286).

Macranillus n. gen. (p. 287), *M. coecus* n. sp. (p. 287).

Tachys oahuensis Bl., *T. arcanicola* Bl., *T. atomus* Bl., *T. mucescens* Bl.

Lebiini.

Plochionus pallens Fbr.

Saronychium inconspicuum Bl.

Sloane.

Studies in Australian Entomology. XII. New *Carabidae* (*Panageini*, *Bembidiini*, *Pogonini*, *Platysmatini*, *Platynini*, *Lebiini*, with revisional Lists of Genera and Species, some Notes on Synonymy etc.).

(Proceed. Linn. Soc. N. S. Wales 28. p. 566—642).

Eine Fortsetzung von 1901, bei der mehrere Gruppen dichotomisch revidirt werden.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Panagaeini.

Epicosmus mit 11 Arten (p. 567—568), von denen 3 neu: *E. insignis* Sch., *E. Macleayi* n. nom. (p. 568[1]) für *nobilis* Macl. nec Dej., *E. obesulus* n. sp. (p. 567, 568), *E. rockhamptonensis* Cast., *E. comptus* Lof., *E. Froggattii* u. sp. (p. 568, 572), *E. alternans* Cast., *E. Mastersii* n. sp. (p. 568, 573), *E. elongatus* Cast.

Bembidiini.

Cillenum albovirens n. sp. (p. 575).

Tachys amplipennis Macl., dich. tab. über 3 Arten (p. 577), *T. sexstriatus* Macl., *T. queenslandicus* n. sp. (p. 577), *T. Doddii* n. sp. (p. 578), *T. sinuaticollis* n. sp. (p. 579), dich. tab. über 5 Arten, *T. obliquiceps* n. sp. (p. 581), *T. setiger* n. sp. (p. 582), *T. nervosus* n. sp. (p. 641).

Pogonini.

Pyrrotachys constricticeps n. nom. (p. 583) für *constrictipes.*

Melisoderini (p. 585).

Celandia montana Cast., *Melisodera picipennis* Westw., *Moriodema Macoyei* Cast., *Moriomorpha Adelaidae* Cast.

Rhaebolestes n. gen. (p. 585, 589), *Rh. Walkeri* n. sp. (p. 590).

Phersita n. nom. (p. 585, 591[2]) für *Teraphis* Cast. nec Motsch., *Ph. melbournensis* Cast.

---

[1]) Vom Autor u. von Sharp irrtümlich als „n. sp." bezeichnet.

[2]) Vom Autor irrtümlich als „n. gen." bezeichnet. Die Namensänderung ist nicht nöthig, da die Motschoulskische Gattung *Teraphus* heißt.

Platysmatini.

Paranurus dilaticeps Chaud. u. *P. Macleayi* Sl. unterschieden (p. 594).

Castelnaudia obesa Cast., *C. latipennis* n. sp. (p. 597), *C. subvirens* Chaud., *C. porphyrina* Sl.

Notonomus atrodermis n. nom. (p. 600[3]) für *N. rufipalpis* Sl. nec Cast., *N. satrapa* Cast., *N. pluripunctatus* n. sp. (p. 602[4]), *N. Tayloris* n. sp. (p. 602), *N. Bestii* Sl. var. *aeneodorsis* n. var. (p. 603), *N. atripennis* n. sp. (p. 603), *N. planipectus* n. sp. (p. 605), *N. melas* n. sp. (p. 607), *N. cupricolor* n. sp. (p. 608).

Sarticus mit 18 Arten (p. 611—612), von denen 4 neu: *S. sulcatus* Macl., *S. Blackburnii* Sl., *S. impar* n. sp. (p. 611, 614), *S. cyaneocinctus* Chaud., *S. Coradgeri* n. sp., *S. obesulus* Chaud., *S. esmeraldipennis* Cast., *S. Dampieri* n. sp. (p. 612, 618), *S. habitans* Sl., *S. Macleyi* Sl., *S. Cookii* n. sp. (p. 612, 620).

Pseudoceneus iridipennis Cast.

Chlaenioidius mit 3 Arten (p. 624): *Ch. prolixus* Er., *Ch. poeciloides* Chaud., *Ch. herbaceus* Chaud.

Loxandrus mit 9 Arten (p. 625), von denen 3 neu: *L. micans* Bl., *L. brunneus* n. sp. (p. 625, 626), *L. australiensis* Sl., *L. longiformis* Sl., *L. quadricollis* n. sp. (p. 625, 627), *L. subviridescens* Macl., *L. rufilabris* Cast., *L. laevigatus* Macl., *L. amplicollis* n. sp. (p. 625, 630).

Platynini.

Platynus mit 5 Arten (p. 631—632), von denen 1 neu: *Pl. marginicollis* Macl., *Pl. marginellus* Er., *Pl. Murrayanus* Blackb., *Pl. queenslandicus* n. sp. (p. 632, 633), *Pl. Cookii* Sl.

Colpodes auf *mucronatus* Macl. beschränkt.

Perigona mit 3 Arten (p. 635), von denen 1 neu: *P. tricolor* Cast., *P. rufilabris* Macl., *P. australica* n. sp. (p. 635).

Lebiini.

Pentagonica dichroa n. sp. (p. 636).

Scopodes mit 11 Arten (p. 637—638), von denen 3 neu: *Sc. rimosicollis* n. sp. (p. 637, 639), *Sc. sydneyensis* n. sp. (p. 638, 639), *Sc. Griffithii* n. sp. (p. 638, 640).

1. Tschitscherin.

Les *Leistus* de l'intérieur de la Chine.

(Hor. ross. 36. p. 22—37).

Eine dichotomische Revision über 7 Arten, aus Central-China, von denen 5 neu sind und auch ausführlich beschrieben werden.

Die behandelten Arten.

Leistus cycloderus n. sp. (p. 25, 26), *L. crenifer* n. sp. (p. 25, 28), *L. nubicola* n. sp. (p. 25, 30), *L. angulicollis* Fairm., *L. reflexus* Fairm., *L. gracilentus* n. sp. (p. 25, 34), *L. gracillimus* n. sp. (p. 26, 36).

---

[3]) Vom Autor irrtümlich als „n. sp." bezeichnet.

[4]) Früher ohne Namen beschrieben, daher mit Recht jetzt als „n. sp." bezeichnet.

2. Tschitscherin.

Notice sur divers *Notiophilus* Dum.
(Hor. ross. 36. p. 108—117).

Nach der Besprechung einiger Abschnitte aus Spaeth's Revision der Gattung (1899) wird eine neue dichotomische Auseinandersetzung der Arten der ersten Gruppe gegeben, von denen eine neu ist. Eine zweite neue Art ist als Einzelbeschreibung hinzugefügt.

Die behandelten Arten.

Notiophilus sublaevis Solsk., *N. interstitialis* Rtt., *N. pusillus* Wat., *N. aquaticus* L., *N. fraudulentus* Sp., *N. breviusculus* Solsk., *N. Jakowlewii* n. sp. (p. 113, 114) Altai, *N. typocrita* Sp., *N. palustris* Duft., *N. impressifrons* Mor., *N. Semenowii* n. sp. (p. 116) Central-Asien.

3. Tschitscherin.

Chaetodactylini, subtribus nova *Platysmatinorum*.
(Hor. ross. 36. p. 157—163).

Eine (leider nicht dichotomische) Charakterisirung der neuen Subtribus *Chaetodactylini*, nebst dichotomischer Auseinandersetzung der sie bildenden 3 Gattungen und 6 Arten aus Madagaskar.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Heterochira feronioides Tsch., *H. Brancsikii* Tsch.
Chaetodactyla mirabilis Tsch., *Ch. Alluaudii* Tsch.
Androyna n. gen. (p. 160) *Alluaudii* n. sp. (p. 160) u. *A. Decorsei* n. sp. (p. 160, 161) Madagascar.

4. Tschitscherin.

Nouvelle étude sur le genre *Eucamptognathus* Chaud.
(Hor. ross. 36. p. 204—230).

Eine dichotomische Revision der 26 Arten aus Madagascar, von denen die 4 neuen auch ausführlich beschrieben werden. Eine fünfte als „n. sp." bezeichnete ist nicht neu, sondern schon früher als Varietät beschrieben (*subviolaceus*). Nur 2 weitere Arten blieben dem Autor unbekannt.

Die behandelten Arten.

Eucamptognathus granulifer Tsch., *Eu. androyanus* n. sp. (p. 207, 213), *Eu. spectabilis* Cast., *Eu. Dostoiewskii* Tsch., *Eu. Bouvieri* Tsch., *Eu. africanus* Cast., *Eu. oopterus* Tsch., *Eu. diversus* Chaud., *Eu. erymus* Tsch., *Eu. Lafertei* Chor., *Eu. infernalis* Tsch., *Eu. Alluaudii* Fairm., *Eu. tenuestriatus* Fairm., *Eu. dieganus* All., *Eu. Lesnei* Tsch., *Eu. pilipes* Tsch., *Eu. Badenii* Putz., *Eu. Chaudoirii* Fairm., *Eu. spernax* n. sp. (p. 211, 217), *Eu. Ikopae* Tsch., *Eu. satelles* n. sp. (p. 212, 219), *Eu. curvicrus* Tsch., *Eu. modestus* n. sp. (p. 212, 221), *Eu. Boucardii* Tsch., *Eu. subviolaceus* Tsch. mit var. *moerens* n. var. (p. 223), *Eu. hova* Tsch.

Einzelbeschreibungen.

Abacetus strigipes n. sp. **Tschitscherin** (Hor. ross. 36. p. 46), *A. elegans* n. sp. (p. 48), *A. Perrieri* n. sp. (p. 49), *A. cyclomus* n. sp. (p. 50), *A. androyanus* n. sp. (p. 51) und *A. humilis* n. sp. (p. 52) Madagascar, *A. annamensis* n. sp. (p. 53) Annam, *A. acutangulus* n. sp. (p. 54) Madagascar, *A. Indrapoërae* n. sp. (p. 56) Sumatra, *A. setifer* n. sp. (p. 57) Madagascar.

Abacoleptus, Abacomorphus siehe Fauvel pag. 167.

Abacopercus, Abax siehe Porta pag. 160—161.

Acinopus picipes Ol. besprach **Müller** (Verh. Zool. bot. Ges. 53. p. 14).

Acupalpus siehe Fiori pag. 157.

Adrimus uruguaicus n. sp. **Tschitscherin** (Hor. ross. 36. p. 59) Uruguay.

Agonodema siehe *Pterostichus.*

Allocinopus n. gen. **Broun** (Ann. Mag. Nat. Hist. XI. p. 607), *A. sculpticollis* n. sp. (p. 608) Neu-Seeland. — *Alpaeus* siehe Daniel pag. 156.

Amara (*Hyalamara* n. subg.) **Tschitscherin** (Rev. russ. Ent. III. p. 219) für *A. hyalina* Sem. u. *A. crystallina* n. sp. (p. 220) Mongolei, *A.* (*Harpalodema*) *Ahngeriana* n. sp. (p. 221) Transcaspien. — *A.* (*Celia*) *aemeliana* n. sp. **Fiori** (Riv. Col. ital. I p. 160) Italien.

Anchomenus (*Agonum*) *marginatus* L. var. *pretiosus* n. var. **Friedrichs** (Allg. Z. Ent. VIII. p. 259, *Platynus*). — *A. Walkeri* n. sp. **Broun** (Ann. Mag. nat. Hist. XI. p. 456) Neu-Seeland.

Anchonymus, Anchotefflus siehe Sharp p. 162. — *Androyna* siehe Tschitscherin p. 166. — *Anillus* siehe *Microtyphlus.* — *Anomophaenus* siehe Fauvel p. 156.

Anophthalmus Raymondii u. varr. behandelte **Abeille** (Bull. Fr. 1903 p. 208—209), *A. Gounellei* var. *Cerdonicus* n. var. (p. 210), *A. Robertii* n. sp. (p. 298) See-Alpen, *A. Escalerae* n. sp. (p. 299) Spanien. — *A. bohiniensis* n. sp. **Ganglbauer** (Wien. ent. Z. 22. p. 118) Julische Alpen, *A. Targionii* var. *Fiorii* Alz. (p. 119), *A. Frivaldszkyi* n. nom. für *A. Milleri* Friv. nec Redtb. (p. 120[1]). — *A. dalmatinus* Mill. und *suturalis* Schauf. unterschied **Müller** (Wien. ent. Z. 22. p. 148). — *A. Hilfii* n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Z. 22 p. 212) Herzegowina in einer Höhle. — *A. lucidus* n. sp. **Müller** (Sitzb. Akad. Wiss. Wien. Math. naturw. Classe 62. I. p. 887) Brazza. — *A. hungaricus* n. sp. **Csiki** (Ann. Hung. I. p. 441) Ungarn, *A. Deubelianus* (p. 442) Ungarn (? näherer Fundort nicht kenntlich). — *A. Bielzii* Sdl. var. *transsylvanicus* n. var. **Csiki** (1902 (12) p. 52) Siebenbürgen. — *A. Caillolii* Dev. 1902 wiederholt abgedruckt **Porta** (Riv. Col. Ital. I p. 236).

Anthia (*Termophila*) *Sternbergii* n. sp. **Obst** (Ann. Belg. 47. p. 146) Afrika.

Apteromesus siehe Sharp p. 162.

Aptinus creticus n. sp. **Pic** (Ent. 19. p. 161) Creta.

Archotefflus siehe *Tefflus.*

Aristochroa Kasnakovii n. sp. **Tschitscherin** (Rev. russ. Ent. III. p. 224) Thibet.

Atelidium, Atelothorax, Atelothrus, Atrachycnemis siehe Sharp p 164, 163, 162.

Badister sodalis Duft. unterschied **Fiori** (Riv. col. ital. I. p. 28) von *Acupalpus*

---

[1]) Diese Namensänderung ist nicht nothwendig, da der Redtenbacher'sche Name als Synonym eingegangen war.

longicornis. — *B. peltatus* Pz. besprach **Friedrichs** (Allg. Z. Ent. VIII. p. 258). — Siehe auch Fauvel pag. 156.

Baryneus, Barypristus siehe Sharp p. 162.

Bembidium jordanense Brul. besprach **Daniel** (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 249) aus Ungarn. — *B. actuarium* n. sp. **Broun** (Ann. Mag. nat. Hist. XI. p. 611). — *B. longicolle* Mot. unterschied von *B. inustum* **Fiori** (Riv. ent. ital. I. p. 27), *B. (Testediolum) alticola* n. sp. (p. 153) Italien. — *B. lampros* Hrbst., *guttula* Fm. u. *lunulatum* Fourcr. besprach **Friedrichs** (Allg. Z. Ent. VIII. p. 258).

Blackburnia siehe Sharp pag. 161.

Brachinus exhalans Ross. var. *pygmaeus* n. var. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45 no. 11 p. 14[1]) Korfu.

Bronislavia sidonia Reitt. = *robusta* Sem. nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 14).

Brosconymus siehe Sharp p. 162.

Caletor n. nom. **Tschitscherin** (Rev. russ. Ent. III. p. 227) für *Microcarenus* Tschit. 1903 nec Berg.

Calosoma (Charmosta) irregulare Reitt. = *C. lugens* Chaud. nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 14).

Carabus clathratus var. *auraniensis* n. var. **Müller** (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 192) und *C. granulatus* var. *paludicola* n. var. (p. 193) Dalmatien. — *C. Kusnezovii* n. sp. **Ssemenow** (Rev. russ. ent. III. p. 230), *C. Hemicalosoma* n. sp. (p. 231) u. *C. maurus* var. *Demetrii* n. sp. (p. 232) Persien, *C. minusculus* n. sp. (p. 297) Turkestan, *C. Bohemanii* Mén. var. *astrabadensis* n. var. (p. 306) Astrabad, *C. Ladyginii* n. sp. (p. 349), *C. facetus* n. sp., *C. kamensis* n. sp. (p. 350) u. *C. insidiosus* n. sp. (p. 351) Thibet, *C. (Alipaster) Wilkinsii* n. sp. (p. 382) Kultscha. — *C. Neumayeri* Sch. var. *calabrus* n. var. **Fiori** (Riv. Col. ital. I. p. 78) Italien. — *C. Lefeburii* var. *Leonii* Born übersetzte ins Italienische **Porta** (Riv. Col. ital. I. p. 88). — *C. Creutzeri* var. *grignensis* Born wiederholte auf Italienisch **Porta** (Riv. Col. ital. I. p. 132). — *C. cancellatus* L. u. *clathratus* L. besprach **Friedrichs** (Allg. Z. Ent. VIII p. 257). — *C. auronitens* var. *cluniensis* n. var. **Born** (Ins. Börse 20 p. 51) Bregenz, über *C. monilis* (p. 52). — *C. cancellatus* var. *bucecsianus* n. var. u. var. *sulinensis* n. var. **Born** (1902 (7) p. 610), *C. Kollarii* var. *moldaviensis* n. var. (Bul. Soc. Bucar. XII p. 295) Rumänien. — *C. italicus* var. *Rostagnonis* n. var. **Luigioni** (Bull. Soc. ent. ital. 35. p. 75) Italien. — *C. violaceus* var. *dacoromanus* n. var. **Hormuzaki** (Bul. Soc. Bucar. XII p. 281). — Siehe auch Lapouge p. 159—160.

Castelnaudia siehe *Homalosoma* und Sloane pag. 165.

Celenaephes Försteri n. sp. **Bouchard** (Ann. Fr. 1903 p. 176 *Coloenephes* err. typ.?) Sumatra.

Chaetodactylini siehe Tschitscherin pag. 166. — *Chalcomenus* siehe Sharp pag. 162.

Chilotomus Tschitscherinii n. sp. **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 8) Turkestan.

Chlaeminus annamensis n. sp. **Tschitscherin** (Hor. ross. 36. p. 58) Annam.

Chlaenidius siehe Fauvel pag. 157, *Chlaenioidius* siehe Sloane pag. 165.

---

[1]) Der Name ist bereits von Dejean vergeben.

Chlaenius pyrrhopodus n. sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 359) Madagascar. — *Chl. Radama* n. sp. **Fairmaire** (Rev. Ent. franc. 22. p. 15), *Chl. seminitens* n. sp. (p. 15) u. *Chl. morosus* n. sp. (p. 16) Madagascar. — *Chl. melancholicus* n. sp. **Gahan** (Nat. Hist. Sokotra p. 264) Sokotra. — *Chl. vestitus* Payk. var. *coerulescens* n. var. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45 no. 13 p. 3) Italien. — *Chl. quadrisulcatus* Ill. nec Payk. = *Illigeri* Gangl. 1892 = *costulatus* Mot. 1859 nach **Ssemenow** (Rev. russ. ent. III. p. 169). — *Chl. nitidulus* Schrk. var. *tibialis* Dej. besprach **Friedrichs** (Allg. Z. Ent. VIII. p. 258). — Siehe auch Fauvel pag. 156.

Cillenum siehe Sloane pag. 164.

Clivina lignicola n. sp. **Bouchard** (Ann. Fr. 1903 p. 169) Sumatra.

Coloenephes siehe *Celenaephes*.

Colpocaccus, *Colpodiscus* siehe Sharp pag. 162. — *Colpodes* siehe Fauvel pag. 157 u. Sloane pag. 165.

Coscinia Dej. 1831 nec Hübn. 1816 = *Graniger* Mot. 1864 nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 169), *C. signata* Sem. 1889 = *transcaucasica* Chaud. 1876 = *pictula* Bat. 1874 (p. 169).

Cratognathus sulcatur n. sp. **Fairmaire** (Rev. Ent. franc. 22. p. 16), *Cr. assimilis* u. *Cr. pictus* n. sp. (p. 17) Madagascar.

Cychrus viduus var. *irregularis* n. var. **Beutenmüller** (Bull. Am. Mus. XIX. tab. 38 fig. 5—7), var. *Guyotii* n. var. (p. 513 fig. 1—4), var. *violaceus* n. var. (p. 513 fig. 10, 11), *C. Andrewsii* n. var. (p. 514 tab. 38 fig. 7 u. tab. 39 fig. 1), *C. aeneicollis* n. sp. (p. 515 tab. 38 fig. 13) Carolina.

Cyclosomus Sumatrensis n. sp. **Bouchard** (Ann. Fr. 1903 p. 174) Sumatra.

Cyclothorax Macl. = *Mecyclothorax* Sh. nach **Sloane** (Pr. Linn. Soc. N. S. Wales 28. p. 5).

Cymindis transcaspica gehört nicht zu *Psammoxenus* nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 14). Siehe *Dromius*.

Cyphocoleus siehe Fauvel pag. 157.

Cyphosoma Hope nec Mannh. = *Cratogaster* Blanch. nach **Tschitscherin** (Rev. russ. Ent. III. p. 40).

Cyphotrachelus n. nom. **Tschitscherin** (Rev. russ. Ent. III. p. 40) für *Cyrtoderus* Hope nec Sol.

Derobroscus, *Deropristus* siehe Sharp pag. 162, 161.

Dichrochile cordicolle n. sp. **Broun** (Ann. Mag. XI. p. 455) Neu-Seeland. — Siehe auch Fauvel pag. 156.

Disenochus siehe Sharp pag. 162.

Drimostoma validulum n. sp. **Tschitscherin** (Hor. ross. 36. p. 38), *Dr. congruum* n. sp. (p. 39), *Dr. anceps* n. sp. (p. 41), *Dr. minutulum* n. sp. (p. 42), *Dr. pumilio* n. sp. (p. 43) und *Dr. humile* n. sp. (p. 45) Madagascar.

Dromidea siehe Fauvel pag. 157.

Dromius angustus var. *bescidicus* n. var. **Reitter** (Wien. ent. Z. 22. p. 173). — *Dr. crucifer* Luc. beschrieb **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45. no. 10 p. 4) aus Korfu. — *Dr. Hauseri* Reitt. = *Cymindus transcaspica* Sem.

Dyschirius rotundipennis Chaud. var. *macellus* **Daniel** (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 250) Lessinische Alpen.

Epactius siehe *Omophron*.

Epicosmus siehe Sloane pag. 164.

Eucalyptocala marcida n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austral. 27. p. 91) Australien.

Eucamptognathus siehe Tschitscherin pag. 166.

Eudema aeneipennis n. sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 359) Madagascar.

Eudromus Perrieri n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 181) Madagascar. — Siehe auch *Homalosoma*.

Eumara dolens n. sp. **Tschitscherin** (Hor. ross. 36. p. 63) Uruguay.

Euponistes siehe *Pogonus*.

Euryabax siehe Fauvel pag. 157.

Eustomis Sem. von *Stomis* generisch verschieden nach **Semenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 390).

Glycia coerulescens n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 182) Madagascar.

Gnathaphanus siehe Fauvel pag. 157. — *Gnatholymnaeum* siehe Sharp pag. 163.

Harpalus Danielii Rtt. = *tristis* Tschitsch. nach **Daniel** (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 250). — *H.* (*Harpalobius*) *soginoides* n. sp. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45. no. 10 p. 1) Turkestan. — *H. rufus* Burg. besprach **Fiori** (Riv. col. ital. I. p. 25). — *H. Davidianus* n. nom. **Tschit.** (Ann. Mus. Zool. Pet. VIII p. XII) für *H. Davidis* Tsch. nec *H.* (*Ophonus*) *Davidis* Tsch.

Helobia siehe Daniel pag. 156.

Heterochira siehe Tschitscherin pag. 166.

Homalosoma Chaud. nec Brull. = *Trichosternus* Chaud. nec Woll. = *Castelneaudia* Tschitsch. nach **Tschitscherin** (Rev. russ. Ent. III. p. 40), *Homalosoma* Brull. nec Wagl. = *Eudromus* Klug (p. 40).

Hoploprion n. nom. **Tschitscherin** (Rev. russ. Ent. III. p. 40) für *Prionophorus* Chaud. nec Blanch.

Hyalamara siehe *Amara*.

Hypercosmeton Reitt. = *Mnuphorus* Chaud. nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 14).

Hypogeobium n. nom. **Tschitscherin** (Rev. russ. Ent. III. p. 40) für *Hypogium* Tsch. nec Sav.

Lacmostenus elegans Dej. var. *trentinus* n. var. **Ganglbauer** (Münchn. Col. Z. I. 1903 p. 223) Rolle-Pass, *L. insubricus* n. sp. (p. 224) Bergamasker Alpen, *L. cavicola* Schm. var. *Mülleri* n. var. (p. 226, 228) Triest, dichot. Tab. über 6 varr. des *L. cavicola*: var. *bosnicus* Reitt., var. *Mülleri* n. var., var. *Erberi* Schauf., var. *Redtenbacheri* Schauf., var. *modestus* Schauf., var. *Aeacus* Mill. (p. 228—229).

Lamprias siehe Fiori pag. 158.

Lebia acutangula n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 182) Madagascar. — *L. fulvipes* Jaqu. unterschied von *rufipes* Dej. **Pic** (Riv. Col. ital. I. p. 129). — *L. humeralis* Dej. var. *apicata* n. var. **Fiori** (Riv. Col. ital. I. p. 203) Italien. — Siehe auch Fiori pag. 158.

Lecanomerus siehe Fauvel pag. 157.

Leistidius siehe Daniel pag. 156.

Leistus indus n. sp. **Tschitscherin** (Rev. russ. Ent. III p. 109) Indien. — Siehe auch Tschitscherin pag. 165 u. Daniel pag. 156.

Leptopodus Sloane 1894 = *Pseudoceneus* Tschit. 1891 nach **Tschitscherin** (Rev. russ. Ent. III. p. 40). — Siehe auch Fauvel pag. 157.

Licinus submarginatus n. sp. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45. no. 10 p. 3) Korfu. — *L. cassideus* Fbr. u. *depressus* Payk. besprach **Fiori** (Riv. Col. ital. I. p. 200).

Lionychus quadrillum Duft. var. *bipunctatus* Heer besprach **Fiori** (Riv. Col. ital. I. p. 203), *L. albonotatus* Dej. var. *immaculatus* Paulin. (p. 204).

Lioptera siehe Heller pag. 159.

Lonchosternus trapezicollis n. sp. **Fairmaire** (Rev. Ent. franc. 22. p. 14) Madagascar.

Loxandrus cubanus n. sp. **Tschitscherin** (Hor. ross. 36. p. 60) Cuba, *L. curtatus* n. sp. (p. 61) Uruguay. — *L. micantior* n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 262) Australien. — Siehe auch Sloane pag. 165.

Macranillus, Mauna siehe Sharp pag. 164, 162.

Mecodema costellum n. sp. **Broun** (Ann. Mag. XI. p. 451), *M. intricatum* n. sp. (p. 451), *M. nitidum* n. sp. (p. 542) und *M. variolosum* n. sp. (p. 453) Neu-Seeland.

Mecostomus, Mecomenus, Mecyclothorax siehe Sharp pag. 162, 163. — *Melisodera* siehe Sloane pag. 164.

Mesotefflus siehe *Tefflus*. — *Mesothriscus* siehe Sharp pag. 162.

Metabletus impressus Dej. u. *obscuroguttatus* unterschied **Fiori** (Riv. Col. ital. I. p. 204).

Metaglymma rugiceps n. sp. **Broun** (Ann. Mag. nat. Hist. XI. p. 454) u. *M. calcaratum* n. sp. (p. 455) Neu-Seeland.

Metrocidium, Metromenus, Metrothorax siehe Sharp p. 164, 162, 163.

Microcarenus n. nom. **Tschitscherin** (Rev. russ. Ent. III. p. 40) für *Microcephalus* Dej. 1828 nec Latr. 1825. Siehe *Caletor*.

Microthyphlus Theryi Guill. (1897) = *Anillus Magdalenae* Ab. nach **Théry** (Bull. Fr. 1903 p. 142).

Mnuphorus Chaud. hat 6 Arten nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 14): *Mn. discophorus* Chaud., *Mn. callistoides* Reitt. (*Hypercosmeton*), *Mn. sellatus* Gebl. (*Cymind.*), *Mn. Jakowlewii* Ssem. (*Hypercosm.*), *Mn. quadrimaculatus* Ball. (*Lebia*, = *L. tetraspila* Solsk. = *L. Ballionis* Heyd.), *Mn. obsoletus* Jak. (*Corsyra*).

Moriodema, Moriomorpha siehe Sloane pag. 164. — *Morion* siehe Fauvel p. 156.

Morphnos Schauf. nec Cuv. = *Teropha* Cast. nach **Tschitscherin** (Rev. russ. Ent. III. p. 40).

Mysticomenus siehe Sharp pag. 162.

Nebria Lafresnayei var. *ferruginipes* n. var. **Pic** (Ech. 19. p. 129). — *N. cursor* Müll. (*brevicollis* Fbr.) var. *obscurata* n. var. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45 no. 11 p. 3) Korfu. — Siehe auch Daniel pag. 155.

Nebriola siehe Daniel pag. 156.

Nesolymnaeum, Nesocidium, Nesomicrops siehe Sharp pag. 163, 164.

Nomaretus debilis var. *alpinus* n. var. **Beutenmüller** (Bull. Amer. Mus. XIX. p. 512 tab. 39 fig. 3, 5), var. *imperfectus* n. var. (p. 512 fig. 2), var. *Hubbardii* n. sp. (p. 512 fig. 6).

Notiophilus aquaticus L. var. *pristinus* n. var. **Friedrichs** (Allg. Z. Ent. VIII. p. 88), *N. palustris* Duft. var. *atavus* n. var. (p. 88), *N. biguttatus* Fbr. (p. 89), *N. hilaris* n. sp. (p. 89) Syrien. — *N. aquaticus* var. *Krolii* n. var. **Lomnicki**

(Kosm. polsk. 28. p. 105), var. *Dybowskii* n. var. (p. 105) Galizien. — Siehe auch Tschitscherin pag. 166.

Notonomus siehe Fauvel pag. 157 und Sloane pag. 165.

Omophron besprach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 187, *Epactius*) in Hinsicht auf die Verwandtschaft zu den *Haliplini*. — *O. limbatum* Fbr. var. *corcyreum* n. var. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45 no. 11 p. 3) Korfu.

Oodes Perrieri n. sp. **Fairmaire** (Rev. Ent. franc. 22. p. 13) u. *Oo. modestus* n. sp. p. 14) Madagascar. — *Oodes gracilis* Vill. unterschied von *helopioides* und von *hispanicus* **Fiori** (Riv. Col. ital. I. p. 201).

Oopterus latipennis n. sp. **Broun** (Ann. Mag. nat. Hist. XI. p. 609), *O. probus* n. sp. u. *O. parvulus* n. sp. (p. 610) Neu-Seeland.

Ophionea Försteri n. sp. **Bouchard** (Ann. Fr. 1903 p. 172) Sumatra.

Ophonus suturifer Rtt. = *fallax* Feyr. = *suturalis* Chaud. nach **Apfelbeck** (Wien. ent. Z. 22. p. 54) u. nach **Fiori** (Riv. Col. ital. I. p. 28). — *O. suturalis* Chaud. (*fallax* Peyr.) = *planicollis* Dej. var. nach **Reitter** (Wien. ent. Z. 22. p. 55) u. var. *suturifer* Rtt. verschieden. — *O. pubipennis* Küst. und *hirsutulus* Dej. unterschied **Müller** (Wien. ent. Z. 22. p. 152). — *O. nigripennis* n. sp. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45. no. 10 p. 2) Algier. — *O. puncticollis* var. *parcepunctatus* Reitt. übersetzte ins Italienische **Fiori** (Riv. Col. ital. I. p. 149).

Orcobius, *Orconebria* siehe Daniel pag. 155, 156. — *Orinocarabus* siehe Lapouge pag. 160.

Pachycarus coeruleus var. *lateobscurus* n. var. **Pic** (Ech. 19. p. 138).

Paranurus siehe Sloane pag. 165.

Pentagonica siehe Fauvel pag. 157 und Sloane pag. 165.

Penthophonus astutus n. nom. **Tschitscherin** (Rev. russ. Ent. III. p. 44[1]) für *P. Peyronis* Reitt. nec Pioch.

Percosoma siehe Fauvel pag. 156.

Percus brunneipennis Cast. var. *Leonii* n. var. **Amore** (Riv. Col. ital. I. p. 65, 67), var. *subsulcatus* n. var. (p. 65, 67 *subcostatus* err. typ.) u. var. *Portae* n. var. (p. 65, 67). — Siehe auch *Abax*.

Perigona nigriceps Dej. unterschied von *Acupalpus* **Daniel** (Münch. Col. Z. I, 1903 p. 249) und **Fiori** (Riv. col. ital. I p. 24). — Siehe auch Sloane pag. 165 u. Fauvel pag. 156.

Perileptus strigipennis n. sp. **Fairmaire** (Rev. Ent. franc. 22. p. 17) Madagascar.

Pheropsophus prophylax n. sp. **Heller** (Ann. Belg. 47. p. 247) Manipur, *Ph. Minahassae* n. sp. (p. 247) Minahassa, *Ph. aptinoides* Chaud., dich. Tab. der 3 spp. (p. 246).

Phersita siehe Sloane pag. 164.

Phorticosomus calcaratus n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austral. 27. p. 261) Australien.

Platycarabus siehe Lapouge pag. 160.

Platynus trifoveolatus n. sp. **Beutenmüller** (Bull. Amer. Mus. XIX. p. 516 tab. 39 fig. 7), *Pl. gracilentus* n. sp. (p. 517 fig. 8) Carolina. — Siehe auch Sharp pag. 162, Sloane pag. 165 und *Anchomenus*.

---

[1]) Die Art ist vom Autor und von Sharp irrtümlich als „n. sp." bezeichnet.

Platysma ist nicht statt *Pterostichus* einzuführen nach **Ganglbauer** (Wien. ent. Z. 22. p. 121). — *Platysma* ist statt *Pterostichus* zu gebrauchen nach **Tschitscherin** (Rev. russ. Ent. III. p. 218).

Platysmodes, *Plochionus* siehe Fauvel pag. 157.

Pogonidius siehe *Pogonus.*

Pogonoglossus intermedius n. sp. **Bouchard** (Ann. Fr. 1903 p. 180), *P. sylvaticus* n. sp. (p. 180) u. *P. montanus* n. sp. (p. 180) Sumatra.

Pogonophorus siehe Daniel pag. 156.

Pogonus (*Pogonidius* n. subg.) **Carret** (Ech. 19. p. 133) für *P. meridionalis* Dej. u. *punctulatus* Dej., *P.* (i. sp.) *olivaceus* n. sp. (p. 134) Attica, *P. chalceus* Marsh. var. *provincialis* n. var. (p. 135) Hyères, var. *excavatus* n. var. (p. 137), var. *viridanus* Dej., var. *oceanicus* Dej., var. *pulchellus* n. var. (p. 138), dichot. Tab. über alle varr. exclus. *provincialis* (p. 137—138), *P. gilvipes* var. *fallax* n. var. (p. 138), *P.* (*Euponistes* n. subg.) für *P. gracilis* Dej. (p. 151).

Procrustes coriaceus var. *basilicatus* Born 1902 ins Italienische übersetzt von **Porta** (Riv. Col. ital. I. p. 88).

Prodisenochus siehe Sharp pag. 162.

Pseudoceneus siehe *Leptopodus* und Sloane pag. 165.

Pseudopercus siehe *Abax.* — *Pseudorthomus* siehe *Pterostichus.*

Pterostichus gracilis ♂ besprach **Müller** (Wien. ent. Z. 22. p. 152). — *Pt. maurus* Duft. (fig. 3) var. *Peiroleri* Heer (fig. 4) mit subvar. *helveticus* n. subvar. **Daniel** (Münchn. Col. Z. I. 1903 p. 201), var. *biseriatus* Sch., var. *Baudii* Chaud. (fig. 5), var. *validiusculus* Chaud. (fig. 6) mit subvar. *vesubianus* n. subvar. (p. 205), subvar. *maritimus* n. subvar. (p. 206 fig. 7) u. subvar. *frigidus* n. subvar. (p. 206), var. *liguricus* n. nom. (p. 206) für *Pt. Escheri* auct. nec Heer mit subvar. *rubripes* Fior., subvar. *pesianus* n. subvar. (p. 207, subvar. *rufipennis* Baud., var. *samniticus* Fior. (fig. 9) mit subvar. *apenninicus* Fior. u. subvar. *rufofemoratus* Fior., — *Pt. truncatus* Dej. (fig. 10a, b, c) mit var. *imitator* n. var. (p. 210) Cottische Alpen, *Pt. dilatatus* Chaud. (fig. 10), — *Pt.* (*Pseudorthomus*) *pascuorum* n. sp. (p. 211) Lessinische Alpen, dichot. Tab. über 4 Arten (p. 212), — *Pt. lombardus* Dan. von *Panzeri* unterschieden (p. 213), — *Pt. multipunctatus* var. *porphyrophilus* n. var. (p. 213) mit subvar. *sorinensis* n. subvar., subvar. *coracinus* n. subvar. u. subvar. *egregius* n. subvar. (p. 214), — *Pt. planiusculus* Chaud. (= *Peirolerii* auct. nec Heer) mit var. *sturensis* n. var. (p. 214) Grajische Alpen. — *Pt. truncatus* var. *imitator* Dev. = *imitator* Dan. nach **Deville** (Ann. Fr. 1903 p. 414), mehrere spp. besprochen (p. 413—416). — *Pt. Kirkianus* n. sp. **Broun** (Ann. Mag. nat. Hist. XI. p. 604), *Pt. memes* n. sp. (p. 605), *Pt. prasignis* n. sp. u. *Pt. setiventris* n. sp. (p. 606) Neu-Seeland. — *Pt.* (*Agonodemus*) *Satuninii* n. sp. **Tschitscherin** (Rev. russ. Ent. III. p. 24 *Platysma*) und *Pt.* (i. sp.) *astutus* n. sp. (p. 107 *Platysma*) Transcaucasien, *Pt.* (*Derus*) *Koslovii* n. sp. (p. 223 *Platysma*) Thibet, *Pt. Jaxartis* n. sp. (p. 226 *Platysma*). — *Pt. Hagenbachii* var. *Jaquetii* n. var. **Pic** (Ech. 19. p. 153) Frankreich, *Pt. multipunctatus* var. *obscuricolor* n. var. (p. 153) Savoien. — *Pt.* (*Metapedius* n. subg.) **Fiori** (Riv. Col. ital. I. p. 156) *Pantanellii* n. sp. (p. 158) Italien. — *Pt.* (*Poecilus*) *cupreus* L. besprach **Friedrichs** (Allg. Z. Ent. VIII. p. 258).

Pyrrotachys, *Rhaebolestes*, *Sarticus* siehe Sloane pag. 164, 165.

Scopodes viridis n sp. **Broun** (Ann. Mag. nat. Hist. XI. p. 612) Neuseeland. — Siehe auch Fauvel pag. 157 und Sloane pag. 165.

Setalidius, Stenolophus siehe Fauvel pag. 157.

Stenotelus n. gen. **Bouchard** (Ann. Fr. 1903 p. 174), *St. opacus* n. sp. (p. 175) Sumatra.

Stictotefflus siehe *Tefflus*.

Syrdenus extensus Chaud. (*fulvus* Baud.) = *Grayi* Woll. nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 401).

Tachys Netuschilii n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Z. 22. p. 173) Aegypten. — *T. scutellaris* var. *flavicollis* n. var. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45 no. 19 p. 5), *T.* (*Tachyta*) *parvulus* var. *coarctatus* n. var. (p. 5) Algier. — Siehe Fauvel pag. 156, Sharp pag. 164 und Sloane p. 164.

Tarastethus simplex n. sp. **Broun** (Ann. Mag. nat. Hist. XI. p. 457) u. *T. laevicollis* n. sp. (p. 458) Neu-Seeland.

Tefflus siehe Kolbe pag. 158.

Teropha siehe *Morphnos*.

Thriscothorax siehe Sharp pag. 163.

Trechus Varendorffii n. sp. **Deville** (Bull. Fr. 1903 p. 70) Corsica. — *Tr. subnotatus* Dej. behandelte **Ganglbauer** (Wien. ent. Z. 22. p. 109), *Tr. latus* Putz. u. *grandis* Gglb. (p. 115), *Tr. rotundipennis* Duft. (p. 116), *Tr. Pertyi* (p. 116). — *Tr. Varendorffii* Dev. wiederholt abgedruckt **Porta** (Riv. Col. ital. I. p. 237). — Siehe auch Reitter pag. 161.

Trichosternus Walkeri n. sp. **Broun** (Ann. Mag. nat. Hist. XI. p. 602), *Tr. akaroensis* n. sp. (p. 603) u. *Tr. bucolicus* n. sp. (p. 604) Neu-Seeland. — Siehe auch *Homalosoma*.

Xanthophaea siehe Fauvel pag. 157.

Zolus femoralis Br. besprach **Broun** (Ann. Mag. nat. Hist. XI. p. 458).

Fam. Dytiscidae.

Blackburn 1, Chitty 1, Degeneer 1, Everts 1b, 3, Fauvel 8, Mjöberg 1, Petri 1, Picard 1, Régimbart 1, 2, 4, 5, Sahlberg 7—12, Seidlitz 2, Sharp 5, 9, W. Sharp 1, Ssemenow 10, Stange 1, Verhoeff 1, Voinow 1, Xambeu 5.

Morphologie.

Ssemenow (10) handelte über die Morphologie der *Haliplini* im Vergleich mit *Omophron*.

Verhoeff (1) untersuchte die Larve von *Dytiscus* (siehe Morphologie p. 143).

Voinov (1) untersuchte die Spermatogenese bei *Cybister Roeselii*.

Degeneer (1) untersuchte die Veränderungen im Darm der Larve und der Puppe von *Cybister Roeselii*. Auch *Lep.* u. *Hym.* erwähnt.

Biologie.

Sahlberg (12) besprach das Vorkommen und die Lebensweise der *Dytisciden* in Finnland.

Picard (1) berichtete über *Acilius canaliculatus*.

Everts (3) bildete die Larven von *Peltodytes caesus* (tab. IV fig. 4), *Hyphydrus ferrugineus* (fig. 5), *Colymbetes fuscus* (fig. 6), *Dytiscus marginalis* (fig. 7), *Acilius sulcatus* (fig. 8) ab.

Xambeu (5) beschrieb die Larve von *Hydroporus Sansii*.

Geographisches.

Mjöberg (1) berichtete über das Vorkommen von *Agabus clypealis* und (2) *Haliplus striatus* Wehnk. in Schweden.

Sahlberg (7) zählte 50 Arten aus Korfu auf, von denen 3 var. neu und *Melanodytes pustulatus* Ross. sehr bemerkenswerth, (8) 16 Arten aus Griechenland, (9) 39 Arten aus Italien u. Sicilien, (10) 16 Arten aus Palästina und Egypten, (11) 29 Arten aus Algier und besprach (12) die Verbreitung der finnländischen Arten.

Sharp (5) zählte 1 *Copelatus* und 1 *Rantus* von den Sandwich-Inseln auf.

Stange (1) zählte mehrere Arten aus Russland auf und gab 2 neue Namen, aber ohne jede Diagnose.

Everts (1b) berichtete über das Vorkommen von *Haliplus lineatocollis* var. *nitidicollis* Müll. in Holland, *Coelambus impressopunctatus* Schall. und *Hydroporus neglectus* Sch. in Holland.

Chitty (1) berichtete über das Vorkommen von *Hydroporus bilineatus* in England.

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Fauvel.

Faune analytique des *Coléoptères* de la Nouvelle-Calédonie. *Haliplidae. Dytiscidae.* (Rev. Ent. franc. 22. p. 243—252).

Eine Aufzählung der Arten, wobei mehrere (aber nicht alle, u. die Gattungen gar nicht) dichotomisch charakterisiert sind. Vergl. *Cicindelidae* pag. 151.

Die behandelten Arten.

Haliplus bistriatus Wehnk.
Hydrocoptus Sh. 1 n. sp. (noch nicht beschrieben).
Notomicrus Sh. *punctulatus* n. sp. (p. 244).
Canthydrus Sh. *serialis* Fauv.
Laccophilus Leach *seminiger* Fvl., *L. Sharpii* Rég.
Hydrovatus fasciatus Sh., *H. austroculedonicus* Perr.
Bidessus bistrigatus Cl., *B. compactus* Cl.
Hyphydrus elegans Montr.

Copelatus hydroporoides Sh., *C. maculatus* Sh, *C. bimaculatus* Perr., *C. interruptus* Perr., *C. perfectus* Sh., *C. Aubei* Montr.
Rhantus punctatus Fourn., *Rh. marmoratus* Perr., *Rh. alutaceus* Fvl.
Hydaticus Goryi Aub., *H. consanguineus* Aub.
Rhantalicus Sh. *signatipennis* Lap.
Homoeodytes atratus Fbr.
Cybister tripunctatus Ol.

Einzelbeschreibungen.

Agabus regalis n. sp. **Petri** (Wien. ent. Z. 1903 p. 49) Siebenbürgen. — *A.* (*Gaurodytes*) *didymus* Ol. var. *chalybaeus* n. var. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45. no. 19 p. 12) Algier, *A.* (*Gaur.*) *bipustulatus* L. var. *picipennis* n. var. (ibid. no. 12 p. 5) Creta. — *A. unguicularis* Thms. und *affinis* Payk. unterschied **W. Sharp** (Ent. Rec. 16. p. 90).

Anagabus limbibasis Reitt. = *sogdianus* Jak. nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 99).

Anadontochilus Silvestrii n. sp. **Régimbart** (Bull. Soc. ent. ital. 35. p. 49) Buenos Ayres).

Antiporus collaris Hop. besprach **Blackburn** (Trans. R. Soc. S. Austral. 27. p. 92).

Bidessus costulifer n. sp. **Régimbart** (Ann. Fr. 1903 p. 8) u. *B. longivittis* n. sp. (p. 10) Madagascar, *B. crassifrons* n. sp. (p. 331) u. *B. mysorensis* n. sp. (p. 332) Indien. — *B. cruciatus* n. sp. **Régimbart** (Bull. Soc. ent. ital. 35. p. 50) u. *B. curticornis* n. sp. (p. 52) Argentinien. — *B. geminus* var. *obscurus* n. var. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45. no. 11 p. 16) Korfu. — *B. complicatus* n. sp. **Sharp** (Swed. Exp. White Nile no. 10 p. 4) Nil. — Siehe auch Fauvel p. 175.

Canthydrus flavosignatus n. sp. **Régimbart** (Ann. Fr. 1903 p. 13) Madagascar. — *C. obesus* n. sp. **Régimbart** (Bull. Soc. ent. Ital. 35. p. 59), *C. cribrosus* (p. 59), *C. transversus* n. sp. (p. 61), *C. pinguiculus* n. sp., *C. globosus* n. sp. (p. 62) Süd-Amerika.

Clypeodytes sordidipennis n. sp. **Régimbart** (Ann. Fr. 1903 p. 6) Madagascar. — *Cl. lentus* n. sp. **Sharp** (Swed. Exp. White Nile no. 10 p. 4) Nil.

Cnemidotus caesus Duft. var. *levantinus* n. var. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vat. Förh. 45. no. 11 p. 15) Korfu.

Coelambus nigrovittatus n. sp. **Stange** (Verz. Kasan p. 49, ohne jede Beschreibung) Russland.

Copelatus strigulifer n. sp. **Régimbart** (Ann. Fr. 1903 p. 17), *C. distinguendus* n. nom. (p. 19, 20) für *duodecimstriatus* Rég. 1895 nec Aub. u. *C. unguicularis* n. sp. (p. 19) Madagascar. — *C. Silvestrii* n. sp. **Régimbart** (Bull. Soc. ent. Ital. 35 p. 72) Argentinien. — *C. maniensis* Blackb. = *parvulus* Boisd. nach **Sharp** (Faun. Haw. III p. 288). — Siehe auch Fauvel p. 176.

Desmopachria brevicollis n. sp. **Régimbart** (Bull. Soc. ent. Ital. 35 p. 47) Argentinien.

Haliplus Alluaudii n. sp. **Régimbart** (Ann. Fr. 1903 p. 1) Madagascar. — *H. lineatocollis* Marsh. var. *pallidus* n. var. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45 no. 18 p. 6) Levante. — *H. flavicollis* Strm. var. *Russkyi* n. var. **Stange** (Verz. Kasan p. 48, ohne jede Beschreibung) Russland.

Herophydrus poecilus n. sp. **Régimbart** (Ann. Fr. 1903 p. 3) u. *H. picturatus* n. sp. (p. 4) Madagascar.

Hydaticus siehe Fauvel p. 176.

Hydrocanthus prolixus n. sp. **Sharp** (Swed. Exp. White Nile no. 10 p. 3) Nil.

Hydroporus Normandii n. sp. **Régimbart** (Bull. Fr. 1903 p. 254) Pyrenäen und Spanien. — *H. granularis* L. u. *bilineatus* St. unterschied **Newberry** (Ent. Mag. 39 p. 223).

Hydrovatus madagascariensis n. sp. **Régimbart** (Ann. Fr. 1903 p. 11) u. *H. confusus* n. sp. (p. 12) Madagascar. — Siehe auch Fauvel p. 175.

Hyphoporus nilghiricus n. sp. **Régimbart** (Ann. Fr. 1903 p. 331) Indien.

Hyphydrus minutissimus n. sp. **Régimbart** (Ann. Fr. 1903 p. 5).

Laccophilus pallescens n. sp. **Régimbart** (Ann. Fr. 1903 p. 14) u. *L. elongatus* n. sp. (p. 15) Madagascar. — *L. testudo* n. sp., **Régimbart** (Bull. Soc. ent. Ital. 35 p. 65), *L. paraguensis* n. sp. (p. 68) u. *L. Gounellei* n. sp. (p. 68) Süd-Amerika. — Siehe auch Fauvel p. 175.

Megadytes aeneus besprach **Régimbart** (Bull. Soc. ent. Ital. 35 p. 73).

Neptosternus Oberthürii n. sp. **Régimbart** (Ann. Fr. 1903 p. 15) u. *N. Allaudii* n. sp. (p. 16) Madagascar.

Notomicrus siehe Fauvel p. 175.

Pachydrus obesus besprach **Régimbart** (Bull. Soc. ent. Ital. 35 p. 46).

Pachynectes n. gen. **Régimbart** (Ann. Fr. 1903 p. 7), *P. hygrotoides* Rég. (*Bidess.*) var. *ordinatus* n. var. (p. 8), *P. ventricosus* n. sp. (p. 8) Madagascar.

Rhantus siehe Fauvel p. 176.

Suphis intermedius n. sp. **Régimbart** (Bull. Soc. ent. Ital. 35 p. 57), *S. minutus* n. sp. (p. 58) Süd-Amerika.

Fam. Gyrinidae.

Blackburn 1, Everts 3, Fauvel 8, Friedrichs 1, Régimbart 2, 4, 5, Sahlberg 7—11, Schatzmayr 1.

Morphologie

Everts (3) bildete die Augen von *Gyrinus* ab (tab. I fig. 2, II).

Biologie.

Everts (3) bildet die Larve von *Gyrinus marinus* ab (tab. IV fig. 9).

Geographisches.

Sahlberg (7) zählte 4 Arten aus Korfu auf, (8) 4 Arten aus Griechenland, (9) 3 Arten aus Italien und Sicilien, (10) 4 Arten aus Palaestina u. Egypten u. (11) 2 Arten aus Algier.

Fauvel.

Faune analytique des *Coleoptères* de la Nouvelle-Calédonie. *Gyrinidae.*
(Rev. Ent. franç. 22. p. 253—255).

Eine Aufzählung der in Neu-Caledonien aufgefundenen Arten, nebst dichotomischer Charakterisirung derjenigen Arten, die zu 2

oder mehr in einer Gattung enthalten oder neu sind. Vergl. *Cicindelidae* p. 151.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Dineutes indus Fbr., *D. australis* Fbr.
Macrogyrus caledonicus Fv.
Aulonogyrus antipodum n. sp. (p. 254).
Gyrinus convexiusculus Macl., *G. caledonicus* Reg.

Einzelbeschreibungen.

Aulonogyrus cristatus n. sp. **Régimbart** (Ann. Fr. 1903 p. 21) Madagascar. Siehe auch Fauvel oben. — *Dineutes* siehe Fauvel oben.

Gyrinus natator var. *corpulentus* n. var. **Schatzmayr** (Wien. ent. Z. 22. p. 172) Villach. — *G. marinus* var. *opacus* Sahlb. besprach **Friedrichs** (Allg. Z. Ent. VIII. p. 260). — *G. Bolivari* ♂ ♀ beschrieb **Régimbart** (Bull. Soc. ent. Ital. 35. p. 73). — Siehe auch Fauvel oben.

Macrogyrus fortissimus Blackb. = *striolatus* Guer. nach **Blackburn** (Trans. R. Soc. S. Austral. 27 p. 92).

Orectogyrus attenuatus n. sp. **Régimbart** (Ann. Fr. 1903 p. 23) u. *O. purpureus* Rég. var. *meridionalis* n. var. (p. 24) Madagascar.

Fam. Paussidae.

Fairmaire 6, Thery 1, Wasmann 1.

Morphologie.

Wasmann (1) untersuchte die Histologie der Exsudatorgane („adipoide" Drüsen) bei *Paussus cuculatus* (p. 232—248).

Biologie.

Fairmaire (6) berichtete, dass *Paussus hova* Dohrn in den Bauten von *Aphaenogaster Swammerdammii* lebt.

Geographisches.

Thery (1) berichtete über *Paussus Olcesei* Fairm. in Algier.

Fam. Rhysodidae.

Fauvel 8, Grouvelle 5, Peyerimhoff 5.

Biologie.

Peyerimhoff (5) beschrieb die Larve von *Rhysodes philippensis* Chevr. oder *pilosus* Grouv. (p. 82 t. I fig. 1—3).

Geographisches.

Fauvel (8) führte 1 *Rhysodes* u. 1 *Clinidium* aus Neu-Caledonien auf (p. 243) ohne Charakterisirung.

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Grouvelle.

Synopsis des *Rhysodides* et Descriptions d'Espèces nouvelles.

(Rev. Ent. franç. 22. p. 85—148).

Eine dichotomische Auseinandersetzung zuerst der 2 Gattungen u. 7 Untergattungen (p. 90), dann aller Arten (p. 92—104), worauf die neuen Arten ausserdem ausführlich beschrieben werden (p. 104—140). Den Schluss bildet 1 Catalog mit ausführlichen literarischen Nachweisen. Das Ganze hätte leicht eine mustergültige Bearbeitung der Familie werden können, wenn 3 unliebsame Mängel vermieden worden wären: 1. in den dichot. Tabellen sind die neuen Arten nicht als solche bezeichnet, sondern stellen sich erst beim mühsamen Aufsuchen der betreffenden Einzelbeschreibungen, die nicht in ihre Untergattungen vertheilt sind u. nicht dieselbe Reihenfolge zeigen wie die Tabelle, als neu heraus[1]); 2. der Catalog weist eine andere Reihenfolge der Arten auf als Tabellen u. Einzelbeschreibungen und ausserdem eine andere u. zwar falsche Orthographie, indem alle Speciesnamen ohne Unterschied mit grossem Buchstaben anfangen, was ebenso unzulässig ist, als ein Beginnen aller (nach neuester Mode) mit kleinen Buchstaben. 3. Die beiden neuen Untergattungsnamen *Dhysores* u. *Shyrodes* sind so verunglückt als nur irgend möglich. Wenn bei der Umstellung der Buchstaben des h wenigstens hinter seinem r geblieben wäre (*Dysorhes*, *Syrhodes*), so hätte es gewusst, wozu es da steht, was jetzt sicher nicht der Fall ist.

Die behandelten Arten.

Rhysodes (*Dhysores* n. subg. p. 90, 92) *pensus* Br., *Rh. Thoreyi* n. sp. (p. 92, 125 tab. I fig. 7) Natal. — *Rh.* (*Shyrodes* n. subg. p. 90, 92), *Dohertyi* n. sp. (p. 92, 126 fig. 8) Birma. — *Rh.* (i. sp.) *comes* Lew., *Rh. frontalis* n. sp. (p. 93, 104) Tasmanien, *Rh. occipitalis* n. sp. (p. 93, 105 tab. I fig. 4) Neu-Guinea, *Rh. parvus* Gr., *Rh. setosus* n. sp. (p. 93, 108) Neu-Caledonien, *Rh. luscus* Chv., *Rh. sulcatus* Fbr., *Rh. arcuatus* Chv., — *Rh.* (*Omoglymmius* Gngl.) *niponensis* Lew., mit var. *longior* n. var. (p. 93, 107), *Rh. Boysii* Arr., *Rh. subcaviceps* n. sp. (p. 94, 122) Tongking, *Rh. rugosus* n. sp. (p. 94, 122) Singapur, *Rh. aterrimus* Chv., *Rh. crassiusculus* Lew., *Rh. Lederi* Lew., *Rh. strabus* Newm., *Rh. pilosus* n. sp. (p. 95, 123 tab. I fig. 6) Sumatra, *Rh. Taprobanae* Frm., *Rh. hexagonus* n. sp. (p. 95, 120) Sumatra, *Rh. carinatus* n. sp. (p. 95, 121) Borneo, *Rh. crenatus* n. sp. (p. 95, 119) Butang, *Rh. sulcicollis* Lew., *Rh. Oberthürii* n. sp. (p. 95, 118) Pinang, *Rh. borneensis* n. sp. (p. 95, 119) Borneo, *Rh. elegans* n. sp. (p. 96, 117 tab. I fig. 5) Sumatra, *Rh. rostratus* Lew., *Rh. Blackburnii* n. sp. (p. 96, 117) Australien, *Rh. figuratus* Boh., *Rh. Grouvellei* Frm., *Rh. africanus* Gr., *Rh. planifrons* Frm., *Rh. canaliculatus* Lap., *Rh. tubericeps* Frm., *Rh. malabaricus* Arr., *Rh. meridionalis* n. sp. (p. 97, 108) Brasilien, *Rh. Germainii* n. sp. (p. 97, 109) Bolivien, *Rh. punctatolineatus*

[1]) Als Folge dieser nachlässigen Redaction trägt eine Art sogar zwei verschiedene Namen.

n. sp. (p. 97, 116[1]) Sumatra, *Rh. pulvinatus* n. sp. (p. 97, 115) Neu-Guinea, *Rh. bucculatus* Arr. (tab. I fig. 9), *Rh. nicobarensis* Gr., *Rh. anguliceps* Arr. *Rh. humeralis* Gr., *Rh. batchianus* Arr., *Rh. capito* Gr., *Rh. quadraticollis* Arr.. *Rh. hamatus* Lec., *Rh. americanus* Lap., *Rh. Germarii* Gngl. (=*exaratus* Er.), *Rh. insularis* n. sp. (p. 98, 124) Sumatra, *Rh. lignarius* Oll., *Rh. intrusus* n. sp. (p. 99, 112) Insel Viti, *Rh. gracilicornis* Gr., *Rh. vicinus* Gr., *Rh. Feae* Gr., *Rh. javanicus* n. sp. (p. 99, 110) Java, *Rh. phillippensis* Chvr., *Rh. malaicus* Arr.

Clinidium (i. sp.) *quadristriatum* Chvr., *Cl. maderiense* Chr., *Cl. integrum* n. sp. (p. 100, 127 tab. II fig. 10) Amazonien, *Cl. curvicosta* Chv., *Cl. canaliculatum* Cost., *Cl. marginicolle* Reitt., *Cl. veneficum* Lew., *Cl. pilosum* n. sp. (p. 101, 126) Venezuela, *Cl. Oberthürii* n. sp. (p. 101, 128 tab. II fig. 11) Ecuador, *Cl. apertum* Reitt., *Cl. guatemalenum* Sh., *Cl. sculptile* Newm., *Cl. calcaratum* Lec., *Cl. mexicanum* Chvr., *Cl. simplex* Chvr., *Cl. Rojasii* Chvr., *Cl. Guildingii* Kirb., *C. cavicolle* Chvr., *Cl. dubium* n. sp. (p. 102, 129) Ecuador, *Cl. foveolatum* n. sp. (p. 102, 130) Ecuador, *Cl. insigne* n. sp. (p. 102, 132 tab. II fig. 14) Ecuador, *Cl. Mathanii* n. sp. (p. 102, 131 tab. II fig. 13) Brasilien, *Cl. granatense* Chvr., *Cl. validum* n. sp. (p. 103, 133 tab. II fig. 15) Amazonien, *Cl. centrale* n. sp. (p. 103, 133 tab. II fig. 16) Costa-Rica, *Cl.* (*Rhysodiastes* n. subg. p. 90, 100) *singulare* Hell., *Cl. Montrouzieri* Chvr., *Cl. bifossulatum* n. sp. (p. 103, 139 tab. II fig. 18) Borneo, *Cl. Fairmairei* Gr., *Cl. Beccarii* n. sp. (p. 103, 140) Neu-Guinea, *Cl. costatum* Chvr., *Cl. liratum* Newm., *Cl. parumcostatum* Frm., *Cl. guineense* n. sp. (p. 103, 138) Neu-Guinea, *Cl. sulcicolle* n. sp. (p. 104, 137 tab. II fig. 17) Carolinen, *Cl. Gestronis* n. sp. (p. 104, 136) Sumatra, *Cl. spissicorne* Frm., *Cl. Raffrayi* Gr., *Cl. frater* n. sp. (p. 104, 135) Borneo.

Fam. Hydrophilidae.

Broun 1, Deville 6, Enderlein 1, Everts 3, Fairmaire 6, Fiori 2, Gerhardt 4, Mjöberg 1, Porta 3, Régimbart 2, 3, 4, Sahlberg 2, 6—11, Sharp 9.

Morphologie.

K. Schneider (1) behandelte ausführlich die Histologie von *Hydrophilus*.

Venetiani (1) untersuchte die Malpighischen Gefässe bei *Hydrophilus*.

Biologie.

Everts (3) bildete die Larve u. die Puppe von *Hydrophilus piceus* (tab. V fig. 10) und die Larve von *Sphaeridium scarabaeoides* (fig. 11) ab.

Geographisches.

Mjöberg (1) berichtete über das Vorkommen von *Philhydrus coarctatus* Gredl. in Schweden.

J. Sahlberg (2) berichtete über *Cercyon depressum* Steph. (p. 79), u. zählte (7) 69 *Hydrophiliden* aus Korfu auf, von denen 1 Var. neu,

[1]) pag. 97 trägt diese Art den Namen „*punctatostriatus*".

(8) 26 Arten aus Griechenland, (9) 39 Arten aus Italien und Sicilien, (10) 29 Arten aus Palaestina u. Egypten u. (11) 65 Arten aus Algier, von denen 1 *Megasternum* var. neu.

Fiori (2) berichtete über das Vorkommen von *Cercyon arenarius* Rey (p. 32) u. (11) von *Hydraena Paganettii* Gang. in Italien.

Deville (6) gab Notizen über das Vorkommen zahlreicher *Hydraenen* in Frankreich.

Fauvel.

Faune analytique des *Coléoptères* de la Nouvelle-Calédonie. *Hydrophilidae.*
(Rev. Ent. franç. 22. p. 350—356).

Mit Ausnahme von 7 Arten (Einzelrepräsentanten von Gattungen) sind alle Arten charakterisirt, die Gattungen aber nicht.

Die behandelten Arten.

Hydraena princeps n. sp. (p. 350), *H. densa* Fvl.
Spercheus Mulsanti Montr.
Stethoxus australis Montr., *St. brevispina* Fairm.
Sternolophus artensis Montr.
Paracymus metallescens Fvl.
Philhydrus caledonicus Fvl., *Ph. artensis* Fvl., *Ph. nitescens* Fvl., *Ph. pullus* Fvl.
Helochares foveicollis Montr.
Laccobius elevatus Fvl.
Berosus Australiae Muls., *B. albipes* Fvl., *B. distigma* Fvl.
Cyclonotum Fabricii Montr.
Dactylosternum insulare Lap., *D. auripes* Fvl.
Cercyon inquinatus Woll.

Germain.

Apuntes Entomolojicos. *Heloforidos* Chilenos.
(Anal. Univ. Santiago T. 112 1902 p. 73—96, 3 tabb.).

Offenbar eine umfassende Revision, die dem Ref. trotz verschiedener Bemühungen nicht zugänglich war. Soll in einem der folgenden Jahresberichte nachträglich referirt werden.

Einzelbeschreibungen.

Agathidium laevigatum und *badium* abb. besprach **Gerhardt** (Zeit. Ent. Bresl. 28 p. 5).

Agraphydrus n. gen. **Régimbart** (Ann. Fr. 1903 p. 33), *A. punctatellus* n. sp. (p. 34) Madagascar.

Amphiops confusus n. sp. **Régimbart** (Ann. Fr. 1903 p. 43) u. *A. lasioides* n. sp. (p. 44), *A. Sumatrensis* n. sp. (p. 61) Sumatra, *A. anamita* n. sp. (p. 62) Annam, *A. mirabilis* Sh. var. *variolosus* n. var. (p. 63) Burma. — *A. lateritius* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 185) Madagascar.

Anacaena immatura Ab. 1901 übersetzte ins Italienische **Porta** (Riv. Col. ital. I p. 103).

Berosus cariniceps n. sp. **Régimbart** (Ann. Fr. 1903 p. 37), *B. marmoratus* n. sp,

(p. 38) u. *B. villosulus* n. sp. mit var. *dilutus* n. var. (p. 39) Madagascar, *B. nigropictus* n. sp. (p. 60) Saigon. — Siehe auch Fauvel p. 181.

Cercyon hova n. sp. **Régimbart** (Ann. Fr. 1903 p. 47), *C. laticollis* n. sp.. *C. obconicus* n. sp., *C. procerus* n. sp., *C. dieganus* n. sp. (p. 48), *C. flavocinctus* n. sp., *C. nigerrimus* n. sp. (p. 49) u. *C. crenatostriatus* n. sp. (p. 50) Madagascar, *C. Maindronis* n. sp., *C. crenulatus* n. sp. (p. 337) u. *C. dilutus* n. sp. (p. 338) Indien. — *C. arenarius* Rey besprach **Fiori** (Riv. col. ital. I p. 32).

Coelostoma phalacroides n. sp. **Régimbart** (Ann. Fr. 1900 p. 44) Madagascar, *C. aeneolum* n. sp. (p. 337) Indien.

Cylomissus n. gen. *glabratus* n. sp. **Broun** (Ann. Mag, nat. Hist. XI. p. 613) Neuseeland.

Dactylosternum pygmaeum n. sp. **Régimbart** (Ann. Fr. 1903 p. 45) Madagascar. — Siehe auch Fauvel p. 181.

Epimetopus Maindronis n. sp. **Régimbart** (Ann. Fr. 1903 p. 338) Indien.

Globaria subopaca n. sp. **Régimbart** (Ann. Fr. 1903 p. 41) Madagascar.

Helochares variabilis n. sp. **Régimbart** (Ann. Fr. 1903 p. 25), *H. albescens* n. sp. (p. 27), *H.* (*Graphelochares*) *melanophthalmus* Muls. var. *Sechellensis* n. var. (p. 27) u. var. *crenatostriatus* n. var. (p. 28) Madagascar, *H. atropiceus* n. sp. (p. 53), *H.* (*Graphelochares*) *crenatus* n. sp. (p. 54) Cochinchina. — *H. filipalpis* n. sp. **Sharp** (Swed. Exp. White Nile no. 10 p. 6), *H. niloticus* n. sp., *H. dispar* n. sp., *H. squalidus* n. sp. (p. 7) Nil. — *H. erythrocephalus* Fbr. var. *substriatus* n. var. **Sahlberg** (Öfv. Finska Vet. Förh. 45. no. 11 p. 20) Korfu.

Hydraena marginicollis n. sp. **Régimbart** (Ann. Fr. 1903 p. 51) Madagascar. — *H. decolor* n. sp. **Deville** (Ech. p. 111) See-Alpen. — Siehe auch Fauvel p. 181.

Hydrobius atriceps n. sp. **Régimbart** (Ann. Fr. 1903 p. 33) Madagascar.

Hydrochus annamita n. sp. **Régimbart** (Ann. Fr. 1903 p. 64). — *H. tenuis* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 185) Madagascar. — *H. niloticus* n. sp. **Sharp** (Swed. Exp. White Nile no. 10 p. 10) Nil.

Hydrophilus cultrifer n. sp. **Régimbart** (Ann. Fr. 1903 p. 25) Madagascar, *H. Cambodiensis* n. sp. (p. 53) Burma.

Laccobius parumpunctatus n. sp. **Régimbart** (Ann. Fr. 1903 p. 34) u. *L. curvipes* n. sp. (p. 35) Madagascar, *L. discicollis* n. sp. (p. 58) Coromandel-Küste, *L. roseiceps* n. sp. (p. 59) Annam, *L. rotundatus* n. sp. (p. 59) und *L. discicollis* Reg. (p. 336 irrthümlich nochmals als n. sp. beschrieben) Indien.

Limnobius rufipennis n. sp. **Régimbart** (Ann. Fr. 1903 p. 336) Indien.

Meropathus Chunii n. sp. **Enderlein** (Valdivia Exp. III. p. 207 tab. 32 fig. 20—24).

Megasternum calabricum Kuw. var. *algiricum* **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45. no. 19 p. 17) Algier.

Ochthebius Alluaudii n. sp. **Régimbart** (Ann. Fr. 1903 p. 50) Madagascar. — *O.* (*Cheilochthebius*) *aeneocupreus* n. sp. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45. no. 10 p. 5), *O. cupricollis* n. sp. (p. 6) Transcaspien. — *O. niloticus* n. sp. **Sharp** (Swed. Exp. White Nile no. 10 p. 9) Cairo.

Paracymus chalceus n. sp. **Régimbart** (Ann. Fr. 1903 p. 32), *P. minor* n. sp. u. *P. liliputanus* n. sp. (p. 33) Madagascar.

Philhydrus seriatus n. sp. **Régimbart** (Ann. Fr. 1903 p. 28), *Ph. cribrosus* n. sp. (p. 28), *Ph. picinus* n. sp., *Ph. margipallens* n. sp. (p. 29), *Ph. marginicollis* n. sp., *Ph. mauritiensis* n. sp. (p. 30), *Ph. rufulus* n. sp., *Ph. longiusculus* n. sp. (p. 31) u. *Ph. mollis* n. sp. (p. 32) Madagascar, *Ph. crassus* n. sp. (p. 55) u. *Ph. flavicans* n. sp. (p. 56) Annam, *Ph. rubrocinctus* n. sp. (p. 56) u. *Ph. ferrugatus* n. sp. (p. 57) Cochinchina, *Ph. nigritulus* n. sp. (p. 57) u. *Ph. rubricollis* n. sp. (p. 58) Sumatra, *Ph. tetraspilus* n. sp. u. *Ph. malabarensis* n. sp. (p. 335) Indien. — *Ph. pumilio* n. sp. **Sharp** (Swed. Exp. White Nile no. 10 p. 8) Nil. — Siehe auch Fauvel p. 181.

Rhygmodus nigripennis n. sp. **Broun** (Ann. Mag. nat. Hist. XI p. 612) Neuseeland.

Spercheus hovanus n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 186) Madagascar.

Stethoxus siehe Fauvel p. 181.

Volvulus niloticus n. sp. **Sharp** (Swed. Exp. White Nile no. 10 p. 5), *V. Jaegerskioeldii* n. sp. (p. 5) Nil.

Zeadolopus n. gen. *spinipes* n. sp. **Broun** (Ann. Mag. nat. Hist. XI. p. 614) Neuseeland.

Fam. Georyssidae.

Sahlberg 7, 9, 11.

Geographisches.

Sahlberg (7) führte eine Art mit einer neuen Varietät aus Korfu auf, (9) 1 Art aus Sicilien u. (11) 1 aus Algier.

Systematik.

Einzelbeschreibungen.

Georyssus crenulatus Ross. var. *corcyreus* n. var. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45 no. 11 p. 25) Korfu.

Fam. Heteroceridae.

Blackburn 1, Fauvel (8), Grouvelle 3, 6, Grouvelle & Léveillé 1, Sahlberg 7—11.

Geographisches.

Sahlberg (7) zählte 2 Arten aus Korfu auf, (8) 1 Art aus Griechenland, (9) 1 Art aus Italien, (10) 1 Art aus Egypten u. (11) 6 aus Algier.

Fauvel (8) führte einen *Heterocerus* aus Neu-Caledonien auf (p. 349).

Systematik.

Einzelbeschreibungen.

Heterocerus Maindronis n. sp. **Grouvelle** (Ann. Fr. 1903 p. 345 fig. 5), *H. confusus* n. sp. (p. 346 fig. 6) Indien. — *H. Caledoniae* n. sp. **Grouvelle** (Rev. Ent.

franç. 22. p. 201) Neu-Caledonien. — *H. niloticus* Sahlb. 1900 = *niloticus* Grouv. 1896 nach **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45. no. 18 p. 10). — *H. largsensis* n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27 p. 178), *H. debilipes* n. sp. (p. 179) Australien.

Phanocerus Bugnionis Grouv. 1902 abgebildet **Grouvelle & Léveillé** (Ann. Fr. 1903 p. 460 tab. VII fig. 7).

Fam. Parnidae.

Grouvelle 3, Grouvelle & Leveillé 1, Sahlberg 7, 9, 10, 11.

Geographisches.

Sahlberg (7) zählte 5 Arten aus Korfu auf, (9) 1 Art aus Sicilien, (10) 1 Art aus Palaestina u. (11) 1 Art aus Algier.

Systematik.

Einzelbeschreibungen.

Parnus frater Grouv. 1902 abgebildet **Grouvelle & Léveillé** (Ann. Fr. 1902 p. 460 tab. VII fig. 8, *Dryops*).

Sostea maculata n. sp. **Grouvelle** (Ann. Fr. 1903 p. 344 fig. 3) u. *S. cribrosa* n. sp. (p. 345 fig. 4) Indien.

Fam. Staphylinidae.

Bernhauer 1—6, Blackburn 1, J. Daniel 3, Donisthorpe 4, Enderlein 1, Everts 1b, 3, Fabre 1, Fiori 2, Ganglbauer 5a, Germain 4, Heydenreich 1, Holdhaus 1, Kletke 3, Luze 1—5, Mjöberg 1, Poppius 3, 4, Porta 1, Roubal 1, Sahlberg 1, 2, 4, 6—11, U. Sahlberg 2, Scriba 1, Silvestri 1, Stein 1, Viehmeyer 1, Wasmann 1, Xambeu 1, 5, Fauvel 4, 8, Heyden 1.

Morphologie.

Wasmann (1) untersuchte die Histologie der Exsudatorgane („adipoide" Drüsen) bei *Lomechusa strumosa* (nebst Larve), *Atemeles emarginata* (p. 195—201) u. *Xenogaster inflata* (p. 298—304).

Biologie.

Roubal (1) fand *Aleochara lanuginosa* Grav., *A. succicola* Thoms. in einem Mausenest und nennt das „Symbiose".

Everts (3) bildete die Larven von *Velleius dilatus* u. von *Stenus bipunctatus* ab (tab. V fig. 1 u. 2).

Xambeu (5) beschrieb das Ei von *Aleochara lata*, *Staphylinus maxillosus* u. *Omalium rivulare*, die Larve von *Homalota amicula*, *Baptolinus affinis* u. *Nazeris pulcher*, Larve und Puppe von *Felagria obscura*, und (1) die Metamorphose von *Omalium rivulare*.

Fabre (1) streifte kurz die Lebensgewohnheiten von *Staphylinus maxillosus* (p. 264—265) u. behandelte ausführlicher die der Larve von *Ocypus olens* (p. 265—268).

Silvestri (1) schilderte mehrere Arten der Gattungen *Xenogaster*, *Termitoicus*, *Termitophilus*, *Termitosius*, *Termitothymus*, *Corotoca* und ihr Leben in den Termitennestern Süd-Amerikas. Die neuen Arten und Gattungen hatte er schon 1901 beschrieben.

Viehmeyer (1) beobachte *Lomechusa strumosa* und *Dinarda dentata*, und fand *Philonthus splendidus* Grv. u. *Euryusa brachelytra* Ksw. bei Ameisen.

Scriba (1) und **Hoop** (1) berichteten über *Velleius dilatatus*.

Heyden (1) berichtete über das Vorkommen von *Quedius limbatus* Heer in Livland als neu für die Ostseeprovinzen (p. 20).

Geographisches.

Ganglbauer (5a) berichtete über das Vorkommen von *Lathrobium cavicola* Müll. u. *Arpedium macrocephalum* Epp. in Krain.

Holdhaus (1) berichtete über das Vorkommen von *Hypocyptus Pirazzolii* Baud. in Kärnthen.

J. Daniel (3) berichtete über das Vorkommen von *Velleiopsis marginiventris* Fairm. in Klein-Asien.

Kletke (3) berichtete über das Vorkommen von *Creophilus maxillosus* in Canada.

Mjöberg (1) berichtete über das Vorkommen von *Lathrobium punctatum* Zett., *Philonthus intermedius* Lac. u. *varius* Gyll., *Bisnius procerulus* Grav., *Microsaurus cruentus* Ol., *Stenus aterrimus* Er., *Oxypoda humidula* Kr., *Thectura cuspidata* Er., *Bledius opacus* Bl., *Geodromicus plagiatus* Fbr. u. (2) *Stenus formicetorum* Mannh. in Schweden.

Poppius (3) berichtete über das Vorkommen von *Arpedium mixtum* Bernh. u. *Phyllodrepa pygmaea* Gyll. in Finnland.

U. Sahlberg (2) berichtete über das Vorkommen von *Ocypus similis* Fbr. und *Paederus fuscipes* Curt. in Finnland (p. 246).

J. Sahlberg (1) berichtete über das Vorkommen von *Calodera protensa* Mannh., (2) *Silusa rubiginosa* Er., *Lomechusa sibirica* Mot., *Atemeles paradoxus* Grav. (p. 77) und (4) von *Mycetoporus bisbimaculatus* Boisd. u. *gracilis* Luz. in Finnland und zählte (7) 183 Arten aus Korfu auf, unter denen 1 *Ocalea* nov. var., (8) 31 Arten aus Griechenland, (9) 63 Arten aus Italien und Sicilien, (10) 52 Arten aus Palästina u. Egypten, (11) 137 Arten aus Algier.

Fiori (2) berichtete über das Vorkommen von *Stichoglossa semirufa*, *Homoeusa paradoxa* Scrib., *Hypocyptus* Pirazz., *Vulva angusticollis*, *Staphyl. erythropterus* u. *latebricola*, *Ocypus mus* u. *fuscatus*, *Orthidius cribratus*, *Tachinus rufipennis*, *Othius melanocephalus* u. *myrmecophilus*, *Lathrob. apenninum* u. *elegantulum*, *Oedichirus paederinus*, *Trogophloeus hirticollis* Muls. u. (11) von *Xylodromus depressus* Grav. (p. 205) in Italien.

Heydenreich (1) berichtete über das Vorkommen von *Stenus guttula* Müll. und *Lathrobium spadiceum* Er. in Schlesien.

Everts (1 b) berichtete über das Vorkommen von *Aleochara erythroptera* Grav., *Atheta currax* Kr., *Bryocharis analis* var. *merdarius* Gyll., *Mycetoporus nanus* Er. var. *piceolus* Rey, *Lathrobium elongatum* L. var. *fraudulentum* Ganglb., *Astenus filiformis* var. *humeralis* Gredl., *Stenus incanus* Ev., *St. palposus* Zett., *Bledius femoralis* Gyll., *Oxytelus fulvipes* Ev., *Anthophagus praeustus* Müll. u. *Lesteva longelytrata* var. *maura* Ev. in Holland.

Porta (1) berichtete über das Vorkommen von *Ocalea decumana*, *Amarochara forticornis*, *Oxypoda humidula* Kr. u. *exoleta* Er., *Microglossa pulla* Gyll. u. *marginalis* Grav., *Crataraea suturalis* Mannh., *Atemeles bifoveolatus* Bris., *Taxicera deplanata* Grav., *Liogoluta graminicola* Grav., *Atheta longicornis* Gr. (p. 53—55), u. von *Atheta fluviatilis* Kr., *Aloconota longicollis* Rey u. *currax* Kr., *Gnypeta carbonaria* Mannh., *Myllaena gracilicornis* Fairm., *Oligota flavicornis* Lac., *Quedius acuminatus* Hochh., *Staphylinus stercorarius* Ol. u. *erythropterus* L., *Ocypus compressus* Marsh., *Philonthus tenuis* F., *Scopaeus rubidus* Rey, *Sunius neglectus* Märk., *Anthophagus abbreviatus* F., *Hadrognathus longipalpis* Rey (p. 98—102) in Italien.

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

1. Bernhauer.

Die *Staphyliniden* der paläarktischen Fauna. I. Tribus: *Aleocharini*. (II. Theil).

(Verh. Zool. bot. Ges. Wien 52. 1902 Beiheft p. 88—284[1]) sep. p. 1—198.)

Die Fortsetzung der 1901 begonnenen Monographie bringt die Bearbeitung der übrigen 31 Gattungen der *Aleocharinen*, deren dichotomische Begründung bereits 1901 erfolgte. Alle Arten sind dichotomisch aus einander gesetzt und ausführlich beschrieben. Zahlreiche neue Synonyma sind zu verzeichnen. Die neuen Arten sind nur bei den ausführlichen Beschreibungen als neu, in den dichotomischen Tabellen aber als alte Arten bezeichnet. Die, wie es scheint, neuen Untergattungen sind als alte bezeichnet u. nur aus dem Fehlen eines Citates kann man vermuthen, dass sie neu sind. Bei den Gattungen *Pyroglossa* u. *Parocalea* wird man aber bei dieser Vermuthung getäuscht; denn sie sind schon 1901 beschrieben worden.

---

[1]) Diese Arbeit ist schon 1902 erschienen aber bisher in Deutschland nirgends angezeigt oder besprochen worden. Auch Sharp kennt sie nicht. Ein Beweis, wie unpraktisch es ist, wenn Zeitschriften „Beihefte“ herausgeben.

Die behandelten Gattungen und Arten[1]).

Piochardia Heyd. (= *Oxysoma* Kr.) mit 6 Arten (p. 2—3), *P. Schaumii* Kr. (*sefrensis* Pic), *P. lepismiformis* Heyd., *P. alcocharina* Reitt., *P. Bedelii* Fauv., *P. Oberthürii* Fauv., *P. Reitteri* Wasm.

Dinarda Gr. *dentata* Grav. (*strumosa* Payk.) mit var. *Maerkelii* Kiesw., var. *Hagensii* Wasm. u. var. *pygmaea* Wasm. (*nigritoides* Wasm., *dentatoides* Wasm.).

Chitosa Cas. *nigrita* Rosh.

Homoeusa Kr. *acuminata* Märk. (*sinuata* Heer), *H. paradoxa* Scr.

Dinusa Saulc. mit 7 Arten (p. 15—16): *D. jebusaea* Saulc., *D. particeps* Ab., *D. taygetana* Epp., *D. Saulcyi* Ab., *hierosolymitana* Saulc. (*Davidica* Saulc.), *D. angulicollis* Ab., *D. hipponensis* Fauv., *D. aethiopica* n. sp. (p. 15) West-Afrika, Goldküste.

Microglossa Kr. mit 6 Arten (p. 21—22): *M. pulla* Gyll., *M. nidicola* Fairm., *M. longicornis* Thoms., *M. gentilis* Märk., *A. marginalis* Grav. (*rufipennis* Kr.), *M. picipennis* Gyll. (*hadrocera* Kr., *taxicornis* Muls.).

Crataraea Th. mit 3 Arten (p. 26): *Cr. suturalis* Mannh., *praetexta* Er. (*Stevenii* Kol., *Wockei* Schneid.), *Cr. Solskyi* Epp., *Cr. rubripennis* Fauv.

Eurymniusa Gangl. *crassa* Epp., *Eu. plitvicensis* Bernh.

Thiasophila Kr. (= *Myrmecodelus* Mot.) mit 4 Arten (p. 32): *Th. angulata* Ev. mit var. *pexa* Mot., *Th. canaliculata* Muls., *Th. inquilina* Märk. (*diversa* Muls., *Kirbyi* Jans.), *Th. nitescens* Fauv.

Stichoglossa Fairm. mit 3 Untergatt. u. 4 Arten (p. 36): *St.* (i. sp.) *semirufa* Ev. (*Gobanzii* Reitt.), *St. Lederi* Epp., *St.* (*Dexiogya* Th.) *corticina* Ev. (*varia* Heer, *convexicollis* Th., *caspia* Epp.), *St.* (*Ischnoglossa* Kr.) *prolixa* Gravh. (*reptans* Grav., *elegantula* Mannh., *corticalis* Steph., *rufopicea* Kr., *pubescens* Kol.)

Dasyglossa Kr. *prospera* Ev. (*leporina* Kiesw.).

Platyola Muls. *fuscicornis* Muls. (*Gobanzii* Gredl.), *Pl. simplex* n. sp. (p. 41 Anm.) Gabun.

Oxypoda Mannh. mit 13 Untergatt. u. 99 Arten (p. 46—57):

1. *Oxypoda* (i. sp.) *spectabilis* Märk. (*ruficornis* Gyll., *alpina* Mot.), *O. lividipennis* Mannh. (*ruficornis* Sahlb., *luteipennis* Er.), *O. opaca* Gr. (*pulla* Gr., *nigricornis* Mot., *quadricuspidata* Jek., *Sahlbergii* Seidl.), *O. vulnerata* Fauv., *O. vittata* Märk. (*depilis* Muls., *litura* Muls.), *O. longipes* Muls. (*metatarsalis* Th.), *O. collaris* Saulc., *O. lateralis* Mannh.
2. *O.* (*Paroxypoda* Ganglb.) *lugubris* Kr., *O. gracilicornis* Epp.
3. *O.* (*Disochara* Thms.) *elongatula* Aub. (*longiuscula* Er. nec Grav.), *O. procerula* Mannh. (*obscura* Kr.), *O. nigrocincta* Muls. (*danubiana* Bernh.).
4. *O.* (*Podoxya* Muls.) *nimbicola* Fauv., *O. Peyerimhoffii* Bern., *O. tirolensis* Gredl. (*rupicola* Rey, *confusa* Ganglb.), *O. bimaculata* Baud. mit var. *erythrocera* Epp. u. var. *atra* n. var. (p. 68), *O. funebris* Kr. (*improba* Epp., *rugipennis* Sahlb.), *O. lentula* Er., *O. vicina* Kr. (*soror* Kr., *humidula* Kr., *umbrata* Er., *tenuicornis* Scr.), *O. ancilla* Sahlb., *O. induta* Muls. (*neglecta* Bris., *pectita* Sh.), *O. asiatica* n. sp. (p. 50, 74) Turkestan, *O. Skalitzkyi* n. sp. (p. 50, 75) Nord-Europa, *O. pubescens* n. sp. (p. 50, 76) Italien, *O. umbrata* Gyll. (*cuniculina* Er., *advena* Sahlb., *minor* Epp.) *O. sericea* Heer (*familiaris*

[1]) Die nachfolgend citirten Seitenzahlen beziehen sich auf die Separatausgabe, für deren Zusendung Ref. dem geehrten Autor sehr dankbar ist.

Kiesw., *nigrina* Wat., *rugifrons* Woll.), *O. Doderonis* n sp. (p 50, 78) Oesterreich, Italien, Finnland, *O. exoleta* Er. (*curta* Sahlb.), *O. signifera* Fauv., *O. subnitida* Muls., *O. acuminata* Mot., *O. castanea* Muls., *O. apicalis* Fauv., *O. attenuata* Muls. (*micans* Kr., ? *Damryi* Muls.), *O. punica* Fauv., *O. exigua* Er. (*investigatorum* Kr., *curtipennis* Thoms.), *O. fulvicollis* Mat.

5. *O.* (*Deropoda* n. subg. p. 48, 86[1]) *amicta* Er. (*triangulum* Epp.), *O. Spaethii* Bernh., *O. cingulum* n. sp. (p. 51, 87), *O. rufula* Muls., *O. rugulosa* Kr. (*riparia* Fairm., *mutata* Sh., *rufula* Ganglbr.).
6. *O.* (*Baptopoda* n. subg. p. 47, 90[1]) *magnicollis* Fauv., *O. graeca* Kr., *O. depressipennis* Aub.
7. *O.* (*Baeoglena* Thms.) *recondita* Kr., *O. lurida* Woll. (*perplexa* Muls., *longula* Bris.), *O. fusina* Muls. (*breviuscula* Muls., *corsica* Bernh.), *O. caucasica* n. sp. (p. 52, 94) Caucasus, *O. nova* n. sp. (p. 52, 94) Süd-Europa, *O. praecox* Er.
8. *O.* (*Mycetodrepa* Thms.) *lucens* Muls., *O. alternans* Grav., *O. formosa* Kr.
9. *O.* (*Maurachelia* n. subg.[2]) p. 48, 97) *pilosicollis* n. nom. (p. 48, 97) für *O. rufescens* Baud., Fauv., Gangl. nec Kr., Italien.
10. *O.* (*Sphenomma* Mannh. = *Thliboptera* Thms.) *antennata* n. sp. (p. 53, 98), *O. planipennis* Thoms. (*silvicola* Kr., *atricapilla* Gangl., *corniculata* Mot.), *O. Gaillardotii* Saulc., *O. luctifera* Fauv. mit var. *rufonitens* Fauv., *O. referens* Muls., *O. togata* Er. (*atricapilla* Mäkl., *hospita* Grimm), *O. platyptera* Fairm., *O. assimilis* Kr., *O. abdominalis* Mannh., *O. Schusteri* n. sp. (p. 54, 104) Balkan u. Sibirien, *O. montana* Kr., *O. rufa* Kr. (*praecellens* Epp.), *O. islandica* Kr. (*edinensis* Sh.)
11. *O.* (*Demosoma* Thms.) *rugifera* Fauv., *O. incognita* (p. 54, 107) Bucharest, *O. fortepunctata* n. sp. (p. 54, 108) Caucasus, *longipennis* Kr. (*pennata* Fauv.), *O. testacea* Er., *O. bicolor* Muls., *O. determinata* Scr. (*incerta* Epp.), *O. haemorrhoa* Mannh. (*promiscua* Er., *litigiosa* Heer, *gilvipes* Mannh., *myrmecophila* Märk., *funicularis* Hochh., *juvenilis* Muls., *nigrescens* Muls., *uliginosa* Bris.), *O. judaea* Saulc., *O. ambigena* Fauv., *O. rugicollis* Kr., *O. formiceticola* Märk., *O. meridionalis* n. sp. (p. 55, 114) Griechenland, *O. Fauvelii* n. sp. (p. 55, 115) Sibirien, *O. amoena* Fairm. (*flavipes* Hochh.), *O. assecta* Mäkl., *O. filiformis* Redtb. (*terrestris* Kr.), *O. advena* Mäkl. (*rugulosa* Sahlb.).
12. *O.* (*Bessopora* Thms.) *soror* Thoms., *O. parvipennis* Fauv. (*brachyptera* Kr.), *O. Deubelii* Bernh., *O. annularis* Mannh. (*cingulata* Mannh., *helvola* Er.), *O. Kaufmannii* Bernh., *O. ferruginea* Er. (*fuscula* Muls., *misella* Kr., *solitaria* Kr., *parvula* Bris., *brachyptera* Gangl.), *O. minutissima* n. sp. (p. 57, 122) Herzegowina u. Griechenland, *O. brachyptera* Steph. (*forticornis* Fairm., *tarda* Sh., *subrugosa* Sahlb., *ferruginea* Ganglb.), *O. longicollis* n. sp. (p. 57, 123) Krim.
13. *O.* (*Derocala* Muls.) *caloderina* Fauv., *O. rugatipennis* Kr., *O. Ulyxis* Epp.

Hygropora Kr. *cunctans* Kr. (*curticollis* Thoms.) mit var. *nigripes* Thoms., *H. densa* Fauv.

Tectusa Bernh. *difficilis* Epp., *affinis* Epp.

Ocyusida Bernh. *rufescens* Kr. (*Skalitzkyi* Bernh., *rudis* Fauv.).

---

[1]) Diese Untergatt. ist vermuthlich neu, aber nicht als neu, sondern, durch Hinzufügung eines Autornamens, ausdrücklich als alt bezeichnet.

[2]) Vergl. die Anm. zu *Deropoda*.

Euryalca Muls. mit 5 Arten (p. 131): *Eu. decumana* Er., *Eu mongolica* n. sp. (p. 132) Mongolei, *Eu. pulcherrima* Bernh., *Eu. murina* Er., *Eu. grandis* Fauv.

Deubelia Bernh. *picina* Aub. (*fulvicornis* Fairm., *ruficornis* Kr., *convexiuscula* Hochh., *longitarsis* Thms., *diabolica* Bernh.).

Ocyusa Kr. mit 7 Untergatt. u. 21 Arten (p. 137—139):

1. *O.* (*Ocyusa* i. sp.) *maura* Er.
2. *O.* (*Cousya* Muls.) *Araxis* n. sp. (p. 137, 139) Araxes-Thal, *O. laticollis* Thoms. (*hibernica* Rye), *O. nigrata* Fairm. mit var. *Eppelsheimii* n. var. (p. 141), *O. defecta* Muls., *O. nivicola* Sahlb., *O. bicolor* Bernh., *O. picta* Muls., *O. Fauvelii* Rag.
3. *O.* (*Zoosetha* Muls.) *Salomonis* Saulc., *O. inconspicua* Er.
4. *O.* (*Poromniusa* Gangl.) *fortepunctata* n. sp. (p. 138, 145) Turkestan, *O. procidua* Er. (*glacialis* Müll.), *O. bimaculata* Fauv.
5. *O.* (*Leptusina* Bernh.) *bosnica* Bernh., *O. caucasica* n. sp. (p. 138, 147), *O. longicollis* Epp., *O. cartusiana* Fauv.
6. *O.* (*Parocyusa* n. subg. p. 137, 149[1]) *Holdhausii* n. sp. (p. 137, 149).
7. *O.* (*Mniusa* Muls. = *Eurylophus* Sahlb.) *incrassata* Muls. mit var. *Scribae* n. var. (p. 150) Krain, *O. grandiceps* Sahlb.

Ocalea Er. mit 10 Arten (p. 152): *O. badia* Er. (*prolixa* Gyll., *dubia* Mot., *agilis* Sahlb., *parvula* Bernh.) mit var. *puncticollis* Muls. u. var. *robusta* n. var. (p. 153), *O. puncticeps* Kr., *O. minor* Epp. (*persimilis* Epp.), *O. ruficollis* Epp., *O. angulata* Epp., *O. alutacea* Epp., *O. concolor* Kiesw., *O. picata* Steph. (*rufilabris* Sahlb., *castanea* Er., *alpina* Heer) mit var. *Skalitzkyi* n. var., *O. rivularis* Mitt. (*latipennis* Sh.), — *O.* (*Sorecocephala* n. subg. p. 152, 159[2]) *Reitteri* Bernh.

Pseudocalea Luz. *brevicornis* Kr. (*detracta* Luz.).

Pyroglossa Bernh.[3]) mit 3 Arten (p. 162): *P. opaca* Bernh., *P. canaliculata* Epp. mit var. *grossa* Bernh., *P. mirabilis* Bernh.

Amarochara Thoms. mit 7 Arten (p. 164): *A. umbrosa* Er. (*tenuis* Heer), *A.* (*Lasiochara* Ganglb.) *Bonnairei* Fauv. (*glabriventris* Rye), *A. ocaleoides* n. sp. (p. 164, 166) Klein-Asien, *A. crassicornis* Qued., *A. cribripennis* Muls., — *A.* (*Mniobates* Muls.) *Korbii* n. sp. (p. 164, 167), *A. forticornis* Lac. (*flavipes* Mot., *brunnea* Mot.).

Parocalea Bernh. (1901) *baicalica* Epp.

Ityocara Thoms. *rubens* Er.

Chilopora Kr. mit 6 Arten (p. 171—172): *Ch. longitarsis* Er. (*femoralis* Heer), *Ch. baicalensis* Epp., *Ch. syriaca* Saulc., *Ch. cingulata* Kr., *Chr. rubicunda* Er. (*oblita* Heer), *Ch. attenuata* Epp.

Acrostiba Thoms. *borealis* Thoms.

Calodera Mannh. mit 7 Arten (p. 177): *C. nigrita* Mannh., *C. protensa* Mannh. (*humilis* Er.), *C. aethiops* Gravh. (*occulta* Heer, *glabrata* Kiesw.), *C. lapponica*

---

[1]) Vergl. Anm. zu *Deropoda* p. 188.

[2]) Vergl. Anm. zu *Deropoda* p. 188.

[3]) Vergl. die Anm. zu *Deropoda* p. 188. Nach Analogie von *Deropoda* könnte man eine neue Gattung vermuthen (denn ein Citat fehlt), doch ist die Gatt. schon 1901 beschrieben worden, wie man im Jahresbericht pro 1901 p. 149 finden kann.

Sahlb., *C. uliginosa* Er. (*aethiops* Gyll.), *C. riparia* Er. (*paludum* Kr., *atricapilla* Scr.), *C. rufescens* Er.

Blepharhymenus Sol. (= *Echidnoglossa* Woll., *Colusa* Cas.) mit 4 Arten (p. 183): *Bl. ventricosus* Qued., *Bl. Paulinonis* Skal., *Bl. corsicus* Muls., *Bl. mirandus* Fauv.

Ilyobates Kr. mit 4 Arten (p. 186—187): *I. nigricollis* Payk. mit var. *Deubelii* n. var. (p. 187), *I. Mech* Baud., *I. propinquus* Aub. (*rufus* Kr.), *I. Merklii* Epp.

Phloeopora Er. mit 7 Arten (p. 190): *Phl. testacea* Mannh., *Phl. nitidiventris* Fauv. (*reptans* Muls.) *Phl. angustiformis* Baud., *Phl. teres* Grav. (*corticalis* Er., *tenuis* Gr., *Scribae* Epp.), *Phl. opaca* n. sp. (p. 190, 194) Südfrankreich u. Ungarn, *Phl. corticalis* Grav. (*latens* Er., *major* Kr., *producta* Muls.), *Phl. secreta* n. sp. (p. 190, 196) Transcaucasien.

Phloeodroma Kr. *concolor* Kr., *Phl. tricolor* Epp.

2. Bernhauer.

Die Staphyliniden-Tribus *Leptochirina* nebst analytischen Bestimmungstabellen der Gattungen.

(Deut. ent. Zeit. 1903 p. 113—160).

Eine Revision der 4 die Tribus bildenden Gattungen, von denen 2 neu. Die Arten sind alle dichotomisch begründet und die neuen ausserdem ausführlich beschrieben. Bei den zahlreichen Untergattungen ist es leider nicht zu ersehen, ob sie neu sind; fast alle sind ausdrücklich (durch hinzugefügten Autornamen) als nicht neu bezeichnet.

Die behandelten Gattungen u. Arten.

Leptochirus Germ. mit 4 Untergatt. und 33 Arten: *L.* (i. sp.) mit 22 Arten, von denen 10 neu: *L. edax* Sh., *L. angustulus* Sh., *L. molossus* Sh., *L. laeviventris* n. sp. (p. 121, 126) Bolivien, *L. fontensis* Sh., *L. novus* n. sp. (p. 121, 127) Ecuador, *L. scoriaceus* Germ., *L. Kolbei* n. sp. (p. 121, 127) Bolivien, *L. serriger* Sh., *L. paradoxus* n. sp. (p. 122, 128) Ecuador, *L. angustulus* Sh., *L. brasilianus* n. sp. (p. 122, 128) Brasilien, *L. gracilis* Sh., *L. incertus* n. sp. (p. 122, 129) Peru, *L. diversus* n. sp. (p. 122, 129) Mexico, *L. gastralis* n. sp. (p. 122, 130) Brasilien, *L. tenuicornis* n. sp. (p. 123, 130) Brasilien, *L. Sharpii* n. nom. (*L. mexicanus* Sh. nec Er. p. 123, 130) Mexiko, *L. punctiger* Sh., *L. mexicanus* Er. (*quadricollis* Sh.), *L. ramosus* Sh., *L. cephalotes* Sh., — *L.* (*Tropiochirus* Bernh.[1]) mit 2 Arten, von denen eine neu: *L. Proteus* Fauv., *L. Helleri* n. sp. (p. 125, 132) Peru, — *L.* (*Mesochirus* Bernh.[2]) mit 6 Arten, von denen eine neu: *L. extimus* Sh., *L. maxillosus* Fbr. mit var. *bolivianus* Hell. u. var. *bicolor* Luc., *A. latro* Sh., *L. brunneoniger* Pert., *L. arcifer* Fauv., *L. tenuis* n. sp. (p. 125, 132) Bolivien, — *L.* (*Strongylochirus* Bernh.[3]) mit 4 Arten: *L. quadridens* Mot. mit var. *uniformis* Fauv. u. var. *major* Bernh.[4]), *L. Loriae* Hell., *L. laevis* Cast., *L. Atkinsonis* Fauv.

---

[1]) Diese Untergatt. (p. 120) ist vielleicht neu, aber als nicht neu bezeichnet.
[2]) Diese Untergatt. (p. 120) ist vielleicht neu, aber als nicht neu bezeichnet.
[3]) Diese Untergatt. (p. 120) ist vielleicht neu, aber als nicht neu bezeichnet.
[4]) Diese Varietät ist vielleicht neu, aber als nicht neu bezeichnet.

Borolinus n. gen. (p. 116, 133) mit 5 Arten, von denen 1 neu: *B. semirufus* Fauv., *B. antilope* Fauv. mit var. *cruentus* Fauv., *B. minutus* Cast., *B. javanicus* Cast. mit var. *nigricollis* Fauv., *B. borneensis* n. sp. (p. 134) Borneo.

Priochirus Sh. mit 9 Untergatt. u. 65 Arten (p. 136—146), v. d. 15 neu: *Pr.* (*Triacanthus*) *integrifrons* Hell., *Pr. unicolor* Cast., *Pr. parabolicus* Hell., *Pr. caviceps* Epp., *Pr. sumatrensis* n. sp. (p. 137, 146) Sumatra, *Pr. subtridens* Hell., *Pr. Gestronis* n. sp. (p. 137, 147) Sumatra, *Pr. Doriae* Hell., *Pr. immarginatus* n. sp. (p. 137, 147) Sumatra, *Pr. apicalis* Epp., *Pr. tonkinensis* n. sp. (p. 137, 148) Tongking, *Pr. Poseidon* n. sp. (p. 138, 148) Sumatra; *Pr. Neptunus* Hell., *Pr. alutaceus* n. sp. (p. 138, 149) Sumatra, *Pr. subnitidus* n. sp. (p. 138, 149) Sumatra, *Pr. bifurcatus* Fauv., *Pr. Kraatzii* n. sp. (p. 138, 150) Celebes, *Pr. Modiglianii* n. sp. (p. 138, 150[1]) Sumatra, *Pr. tridens* Mot. mit var. *insularis* n. var., var. *trifidus* n. var. u. var. *depressus* n. var. (p. 139) Mentawei, Java, Sumatra. — *Pr.* (*Cephalomerus* Bernh.) *japonicus* Sh., *Pr. ducalis* Hell., *Pr. Fauvelii* Hell., *Pr. sanguinosus* Mot., *Pr. exaratus* Epp., *Pr. bifoveatus* Epp., *Pr. pygmaeus* Kr., *Pr. hoplites* Fauv., — *Pr.* (*Peucodontus* Bernh.) *mandibularis* Kr., — *Pr.* (*Stigmatochirus* Bernh.) *Dohrnii* Fauv., — *Pr.* (*Leptarthrus* Bernh.) *longicornis* Fauv., — *Pr.* (*Syncampsochirus* Bernh.) *samoënsis* Bl., *Pr. alternus* Fauv., *Pr. miles* n. sp. (p. 141, 152) Australien, *Pr. quadrifidus* Fauv., *Pr. Lorquinii* Fauv., *Pr. Albertisii* Fauv., *Pr. spinosulus* Fauv., *Pr. propinquus* n. sp. (p. 142, 152) Neu-Guinea, — *Pr.* (*Catacamptus* Bernh.) *cilifrons* Hell., *Pr. impressifrons* Hell., *Pr. extensus* Fauv., *Pr. frater* Hell., — *Pr.* (*Plastus* Bernh.) *monilicornis* Fauv., *Pr. inaequalis* n. sp. (p. 143, 153) Neu-Guinea, *Pr. sexdentatus* n. sp. (p. 143, 153) Sumatra, *Pr. excavatus* Mot., *Pr. ruficrus* Hell., *Pr. tetraodon* n. sp. (p. 144, 154) Sumatra, *Pr. cavifrons* Fauv., *Pr. luzonicus* Fauv., *Pr. opacicollis* Fauv., *Pr. parcus* Fauv., *Pr. Beccarii* Fauv., *Pr. antennarius* Fauv., *Pr. vitulus* Fauv., *Pr. convexus* Cast., *Pr. brachycerus* Kr., — *Pr.* (i. sp.) *brevicornis* Er., *Pr. socius* Fauv., *Pr. laxus* Sh., *Pr. divergens* Sh., *Pr. haemorrhous* Sh., *Pr. dilutus* Sh., *Pr. laticornis* Sh., *Pr. collaris* Sh., *Pr. Salvinii* Sh.

Thoracochirus n. gen. (p. 116, 155) mit 5 Arten (p. 156), v. d. 1 neu: *Th. rugosus* Fauv., *Th. nanus* Hell., *Th. verrucifer* Fauv., *Th. variolosus* Fauv., *Th. Foersteri* n. sp. (p. 156) Sumatra.

1. Fauvel.

Mission de M. Maurice Maindron dans l'Inde meridionale. *Staphylinidae.*

(Rev. Ent. franc. 22. p. 149—163).

Eine Aufzählung von 49 Arten aus Süd-Indien, von denen 11 neue beschrieben werden.

Die neuen Arten.

Lispinus quadratus Blackb. = *impressicollis* Mot. (p. 150).
Bledius Maindronis n. sp. (p. 151).
Osorius nilgiriensis n. sp. (p. 152).
Palaminus truncatus n. sp. (p. 152).
Paederus variicornis n. sp. (p. 154).

[1]) Mit var. *punctiventris* n. var. (p. 138, 151).

Menoedius n. gen. (p. 155) *Andrewesii* n. sp. (p. 155).
Palaestrinus Sykesii var. *Kraatzii* n. var. (p. 156).
Seleucus n. gen. (p. 157) für *Palaestrinus mutillarius* Er. u. *Waagenii* Epp.
Philonthus industanus n. sp. (p. 158), *Ph. Maindronis* n. sp. (p. 158).
Leucocraspedum plumbeum n. sp. (p. 160).
Thamiaraea armata n. sp. (p. 161).
Astilbus migratorius n. sp. (p. 162).
Zyras Indorum n. sp. (p. 162).

2. Fauvel.

Faune analytique des *Coléoptères* de la Nouvelle-Calédonie. *Staphylinidae.*

(Rev. Ent. franç. 22. p. 253—278).

Eine Aufzählung der in Neu-Caledonien aufgefundenen Arten, nebst dichotomischer Charakterisirung derjenigen Arten, die zu 2 oder mehr in einer Gattung enthalten oder neu sind. Vergl. *Cicindelidae* p. 151.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Ancaeus exiguus Er.
Lispinus caledonicus Fvl.
Thoracophorus curtipennis n. nom. (p. 256) für *Th. brevipennis* Fvl. nec Sh.
Eleusis brevipennis Fvl.
Phloeocharis australis n. sp. (p. 257).
Omalium singulare Kr., *O. seriatum* n. sp. (p. 257, 258).
Trogophloeus indicus Kr., *Tr. duplex* Fvl., *Tr. exiguus* Er.
Oxytelus antennalis Fvl., *O. picticornis* Fvl., *O. sparsus* Fvl., *O. asperiventris* n. sp., (p. 259, 260), *O. coriaceus* Fvl.
Bledius circularis Fvl., *Bl. fossiventris* Fvl.
Mimogonus n. gen. (p. 261) für *M. fumator* Fvl. 1889.
Holotrochus Caledoniae Evl.
Stenus Thionis Montr., *St. planifrons* Fvl.
Oedichirus Sedillotii Fvl.
Astenus capitalis Fvl., *A. recticollis* Fvl.
Medon Kanak Fvl., *M. ochraceus* Grav., *M. debilicornis* Woll.
Scopaeus unifasciatus Fvl.
Paederus cruenticollis Germ. var. *cingulatus* Macl., *P. Lacordairei* Perr.
Numea serpens Fvl.
Leptacinus parumpunctatus Gyll. var. *pallidipennis* Mot.
Pachycorinus caledonicus Fvl.
Metoponcus variegatus Fvl., *M. pulchellus* Perr.
Xantholinus taitiensis Boh. (*holomelas* Perr.), *X. kanalensis* Fvl.
Creophilus erythrocephalus Fbr.
Cafius nauticus Frm., *C. corallicola* Frm.
Hesperus anchora Fvl., *H. indigaceus* Fvl., *H. speculifrons* Fvl., *H. lifuanus* n. sp. (p. 269).
Diplostictus Chenui Perr.

Philonthus kanalensis Fvl., *Ph. ventralis* Grav., *Ph. thermarum* Aub., *Ph. sanguinosus* Fvl., *Ph. quisquiliarius* Gyll., *Ph. longicornis* Steph., *Ph. sanguinicollis* Fvl.
Erchomus Mot. (= *Coproporus* Kr.) *densatus* Fvl., *E. exul* Fvl., *E. cinctipennis* Fvl.
Conurus acutus Fvl., *C. apicicornis* n. sp. (p. 273), *C. pulchricornis* Fvl.
Myllaena intermedia Er.
Gyrophaena caledonica n. sp. (p. 274).
Brachida elevata Fvl.
Oligota chrysopyga Kr., *O. granaria* Er., *O. rudella* Fvl.
Placusa pygmaea Kr.
Anomognathus varicolor Fvl.
Tachyusa divisa Fvl.
Thamiaraea scapularis Fairm., *Th. carinipennis* n. sp. (p. 277).
Bolitochara numeensis Fvl.
Sipalia caledonica Fvl.
Hoplandria rudis n. sp. (p. 278).
Aleochara antennaria n. sp. (p. 278), *A. puberula* Kl.
Oxypoda antipodum Fvl.

1. Luze.

Revision der paläarktischen Arten der *Staphylinidengattung Geodromicus* Redtenb.
(Verh. Zool. bot. Ges. 53. p. 103—117).

Eine kritische Revision der Gattung, in der die 15 paläarctischen Arten erst dichotomisch auseinander gesetzt und dann einzeln ausführlich beschrieben werden.

Die behandelten Arten.

Geodromicus suturalis Bois. mit var. *concolor* n. var. (p. 107), *G. plagiatus* Fbr., *G. major* Mot., *G. asiaticus* Bernh., *G. languidus* n. sp. (p. 106, 110) u. *G. gracilicornis* n. sp. (p. 107, 111) Caucasus, *G. puncticollis* Ws., *G. convexicollis* n. sp. (p. 107, 112) Centralasien, *G. Bodemeyeri* Bernh., *G. globulicollis* Mannh., *G. latiusculus* Epp., *G. contricticollis* Epp., *G. lestevoides* Reitt., — *G.* (*Trichodromeus* n. subg. p. 106) *penicillatus* Reitt. *(Hygrogeus)*, *G. tumidus* n. sp. (p. 107, 117) Bucharei.

2. Luze.

Revision der paläarctischen Arten der *Staphylinidengattung Lesteva* Latr.
(ibid. p. 179—197).

Eine Revision von 19 paläarctischen Arten, die erst dichotomisch aus einander gesetzt werden (p. 182—184) und dann einzeln ausführlich beschrieben sind.

Die behandelten Arten.

Lesteva praeses Fauv., *L. punctata* Er., *L. sicula* Er., *L. corsica* Perr., *L. foveolata* n. sp. (p. 182, 187) Apenninen, *L. cordicollis* Mot., *L. fasciata* n. sp.

(p. 183, 188) Transcaspien, *L. longelytrata* Goez. mit var. *maura* Er. u. var. *maculipennis* n. var. (p. 190) Kleinasien, *L. monticola* Kiesw., *L. nova* Bernh., *L. curvipes* Muls., *L. syriaca* n. sp. (p. 183, 192) Syrien, *L. binotata* Reitt., *L. luctuosa* Fauv., *L. Villardii* Muls., *L. Pandellei* Fauv., *L. fontinalis* Kiesw., *L. bucharica* Fauv., *L. pubescens* Mannh.

Einzelbeschreibungen.

Acrostiba siehe Bernhauer p. 189. — *Aleochara* siehe Fauvel p. 193.

Amarochara forticornis Lac. unterschied von *A. umbrosa* Er. **Porta** (Riv. Col. ital. I p. 53). — Siehe auch Bernhauer p. 189.

Ancaeus Foersteri n. sp. **Bernhauer** (Stett. ent. Z. 64) Sumatra.

Anthobium Korbii n. sp. **Bernhauer** (Münchn. Col. Z. I. 1903 p. 192) Anatolien.

Anthophagus abbreviatus Fbr. unterschied von *melanocephalus* Heer **Porta** (Riv. Col. ital. V. p. 102).

Araeocerus cribratus und *robustus* unterschied **Fauvel** (Rev. Ent. 22. p. 164[1]).

Astenus siehe Fauvel pag. 192.

Astilbus caucasicus n. sp. **Bernhauer** (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 186) Caucasus, *A. italicus* n. sp. (p. 186) Italien. — Siehe auch Fauvel p. 192.

Atemeles bifoveolatus Bris. besprach **Porta** (Riv. Col. ital. I. p. 54).

Atheta (Liogluta) Roettgenii n. sp. **Bernhauer** (Verh. Zool. bot. Ges. 53 p. 595) Schweiz. — *A. longicornis* Grav. besprach **Porta** (Riv. Col. ital. I. p. 55), *A. currax* Kr. u. *longicollis* Rey unterschieden (p. 99).

Baeoglena, Baptopoda, Bessopora siehe Bernhauer p. 188.

Baptolinus fulvicollis Fairm. gehört zu *Heterothops* nach **Germain** (An. Univ. Chil. CXII—CXIII 1903 p. 417). — Siehe auch *Othius*.

Bledius Fischeri n. sp. **Bernhauer** (Stett. ent. Z. 64. p. 35) Sumatra. — Siehe auch Fauvel p. 191, 192.

Blepharymenus siehe Bernhauer p. 190.

Bolitobius siehe *Heterothops*.

Boreaphilus Sahlbergii n. sp. **Poppius** (Medd. Faun. Flor. Fenn. 29. p. 106) Sibirien.

Borolinus siehe Bernhauer p. 191.

Bryoporus gracilis n. sp. **Luze** (Verh. Zool. bot. 53. p. 237) Tyrol.

Calius siehe Fauvel pag. 192. — *Calodera* siehe Bernhauer p. 189.

Callopsenius n. nom. **Wasmann** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 236) für *Eupsenius* Wasm. 1903 nec Leconte.

Carcinocephalus n. nom. **Bernhauer** (Verh. Zool. bot. Ges. 53. p. 592) für *Astacops* Bernh. 1902 nec Boisduval 1835.

Catacamptus, Cephalomerus, Chilopora, Chitosa siehe Bernhauer pag. 191, 189.

Conosoma pictum n. sp. **Bernhauer** (Stett. ent. Z. 64 p. 25) Sumatra.

Conuxus siehe Fauvel pag. 193.

Coprophilus longicornis n. sp. **Bernhauer** (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 188) Turkestan.

Coryphium parvulum n. sp. **Poppius** (Medd. Faun. Flor. Fam. 29. p. 107) Sibirien.

Cousya siehe Bernhauer p. 189.

Crataraea unterschied von *Microglossa* **Porta** (Riv. Col. ital. I. p. 54). — Siehe auch Bernhauer p. 187.

---

[1]) Wenn die Gattung *Araeocerus* Nordm. 1837 von *Pinophilus* Grav. getrennt werden soll, so muss sie einen anderen Namen bekommen, wegen *Araeocerus* Schönh. 1826 (*Anthribid.*).

Cryptobium Fruhstorferi n. sp. **Bernhauer** (Stett. Ent. Z. 64 p. 30) Annam.

Dasyglossa, Derocala, Demosoma, Deropoda, Dexiogya, Deubelia, Dinarda, Dinusa, Disochara siehe Bernhauer p. 187, 188, 189.

Eleusis longicornis n. sp. **Fauvel** (Ark. Zool. I. p. 236), *E. alutella* n. sp. (p. 237) Kamerun. — *Erchomus* siehe Fauvel pag. 193.

Eudera depressicollis n. sp. **Germain** (An. Univ. Chile CXII—CXIII. 1903 p. 400), *Eu. lata* n. sp. (p. 401) Chili.

Eupsenius siehe *Callopsenius.* — *Euryalea, Eurylochus, Eurymniusa* siehe Bernhauer p. 189, 187.

Geodromicus siehe Luze p. 193.

Gnypeta unterschied von *Atheta* u. von *Tachyusa* **Porta** (Riv. Col. ital. I. p. 99).

Gyrophaena siehe Fauvel p. 193.

Hadrognathus longipalpis Rey unterschied von *Omalium* **Porta** (Riv. Col. ital. I p. 102).

Hesperus siehe Fauvel p. 192.

Heterosoma n. gen. *Dohrnii* n. sp. **Bernhauer** (Stett. ent. Z. 64. p. 33) Sumatra.

Heterothops impressifrons n. sp. **Germain** (An. Univ. Chil. CXIII p. 422), *H. brevipennis* n. sp. (p. 424), *H. vicunianus* n. sp. (p. 426) Chili, *H. discoideus* gehört zu *Bolitobius*, *H. fulvicollis* Fairm. (*angustatus* Fauv.) (p. 417), *H. angustatus* Sol. (p. 420). — Siehe auch *Baptolinus* u. *Othius.*

Holosus basicollis n. sp. **Fauvel** (Ann. Belg. 47. p. 166) Congo. — *H. tenuicornis* n. sp. **Fauvel** (Ark. Zool. I. p. 236) Kamerun.

Homalota sulcatula n. sp. **Germain** (An. Un. Chil. CXII—CXIII 1903 p. 403) Chili.

Homalium siehe *Omalium.* — *Hoplandria* siehe Fauvel p. 193.

Homoeusa, Hygropora siehe Bernhauer p. 187, 188.

Ilyobates brevicornis Wasm. 1902 = *Stenusa rubra* Er. var. nach **Wasmann** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 236). — Siehe auch Bernhauer p. 190.

Ischnoglossa, Ityocara siehe Bernhauer p. 187, 189.

Lasiochara siehe Bernhauer p. 189.

Lathrobium Bodemeyeri n. sp. **Bernhauer** (Verh. Zool. bot. Ges, 53. p. 593) Kleinasien. — *L. sumatrense* n. sp. **Bernhauer** (Stett. ent. Z. 64. p. 31) Sumatra. — *L. appenninum* Baud. u. *elegantulum* Kr. besprach **Fiori** (Riv. col. ital. I. p. 30). — *E. punctatum, fovulum* u. *atripalpe* besprach Donisthorpe (Ent. Rec. XV p. 180).

Leptarthrus siehe Bernhauer p. 191.

Leptochirus (*Priochirus*) *ascendens* n. sp. **Fauvel** (Rev. Ent. franç. 22. p. 171) Birma, *L.* (*Prioch.*) *Weissei* n. sp. (p. 172) Tongking, *L. bipunctatus* u. *apicalis* unterschieden (p. 172). — Siehe auch Bernhauer p. 190.

Leptusa anophthalma n. sp. **Bernhauer** (Verh. Zool. bot. 53. p. 595) Dalmatien.

Leptusina siehe Bernhauer p. 189.

Lesteva siehe Luze p. 193.

Leucocraspedum siehe Fauvel p. 192.

Liogluta monacha Bernh. unterschied von *graminicola* Grav. **Porta** (Riv. Col. ital. I. p. 55).

Lispinus externepunctatus n. sp. **Fauvel** (Ark. Zool. I. p. 235) Kamerun. — Siehe auch Fauvel p. 191.

Loncovilius n. gen. **Germain** (An. Un. Chil. CXII—CXIII 1903 p. 439) für *Quedius semiflavus* Fairm. & Germ. u. *lividipennis* F. & G.

Medon granulicollis n. sp. **Bernhauer** (Stett. ent. Z. 64. p. 32) Sumatra.
Medon, Metoponeus, Menoedius siehe Fauvel p. 192.
Maurachalia, Mesochirus siehe Bernhauer p. 188, 190.
Microglossa marginalis Grav. unterschied von *pulla* Gyll. **Porta** (Riv. Col. ital. I. p. 54). — Siehe auch Bernhauer p. 187.
Mimogonus siehe Fauvel p. 192. — *Mniobates, Mniusa, Mycetodrepa* siehe Bernhauer p. 189, 188.
Mycetoporus norvegicus n. sp. **Bernhauer** (Münchn. Col. Z. I. 1903 p. 187) Norwegen.
Myllaena gracilicornis Fairm. unterschied von *dubia* Grav. **Porta** (Rev. Col. ital. I. p. 100).
Myrmedonia brevipennis n. sp. **Bernhauer** (Stett. ent. Z. 64. p. 21) Tongking, *M. semiflava* n. sp. (p. 23) u. *M. laevicauda* n. sp. (p. 24) Sumatra.
Ocalea badia Er. var. *splendida* n. var. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45. no. 11 p. 37) Korfu. — *O. decumana* Er. u. *marina* Er. unterschied **Porta** (Riv. Col. ital. I. p. 53). — Siehe auch Bernhauer p. 189.
Ocypus mus Brul. besprach **Fiori** (Riv. col. ital. I. p. 29), *O. fuscatus* Grav. (p. 29). — *O. compressus* Marsh. unterschied von *edentulus* **Porta** (Riv. Col. ital. I. p. 101).
Ocyusa, Ocyusida siehe Bernhauer pag. 189, 188.
Oedichirus terminatus Er. var. *rubronotatus* n. var. **Pic** (Ech. 19. p. 145) Creta. — *Oe. paederinus* Er. besprach **Fiori** (Riv. col. ital. I. p. 31).
Oligota flavicornis Lac. unterschied von *apicata* Er. **Porta** (Riv. Col. ital. I. p. 100). — Siehe auch Fauvel pag. 193.
Olophrum brevicolle n. sp. **Bernhauer** (Münch. Col. Z. I. p. 190) Altai.
Omalium excellens n. sp. **Bernhauer** (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 190) Caspi-Gebiet, = *O. falsum* Epp. nach **Bernhauer** (Verh. Zool. bot. Ges. 53. p. 592). — *O. nitidicolle* n. sp. **Poppius** (Medd. Faun. Flor. Fenn. 29. p. 108) u. *O. obscuricorne* n. sp. (p. 110) Finnland. — Siehe auch Fauvel p. 192.
Orthidus cribratus Er. besprach **Fiori** (Riv. col. ital. I. p. 30).
Osorius assiniensis n. sp. **Fauvel** (Ark. Zool. I. p. 238 tab. XI fig. 1) Afrika. — Siehe auch Fauvel p. 191.
Othius melanocephalus Grav. u. *myrmecophilus* Kiesw. besprach **Fiori** (Riv. col. ital. I p. 30). — *O. angustatus* Sol. gehört zu *Heterothops* nach **Germain** (An. Univ. Chil. CXII—CXIII 1903 p. 420).
Oxypoda siehe Bernhauer p. 187.
Oxytelus lucens n. sp. **Bernhauer** (Stett. ent. Z. 64. p. 34) Sumatra. — *O. congoënsis* n. sp. **Fauvel** (Ark. Zool. I. p. 237), *O. gabonensis* n. sp. (p. 238) Afrika. — Siehe auch Fauvel p. 192.
Pachycorinus pallidipennis n. sp. **Fauvel** (Ann. Belg. 47 p. 166) Congo.
Paederus margelanicus n. sp. **Bernhauer** (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 107) Margelan. — Siehe auch Fauvel p. 192.
Palaestrinus, Palaminus siehe Fauvel p. 192, 191.
Parocalea, Parocyusa, Paroxypoda, Peucodontus siehe Bernhauer p. 189, 187, 191.
Philonthus concinnus Grav. var. *imperfectus* n. var. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45. no. 13 p. 5) Korfu. — *Ph. (Gabrius) tirolensis* n. sp. **Luze** (Verh. Zool. bot. Ges. 53. p. 386) Tyrol. — *Ph. Fischeri* n. sp. **Bernhauer** (Stett. ent. Z. 64. p 27), *Ph. sublaevipennis* n. sp. (p. 28) u. *Ph. dimorphus* n. sp. (p. 29) Sumatra. — *Ph. tenuis* Fbr. unterschied von *pullus* **Porta** (Riv. Col.

ital. I. p. 101). — *Ph. cribripennis* n. sp. **Germain** (An. Univ. Chil. CXII —CXIII 1903 p. 412) Chili. — Siehe auch Fauvel p. 192, 193.

Phloeocharis Normandii n. sp. **Fauvel** (Rev. Ent. franç. 22. p. 202) Pyrenäen. — Siehe auch Fauvel p. 192.

Phloeodroma siehe Bernhauer p. 190.

Phloeonomus baicalensis n. sp. **Bernhauer** (Verh. Zool. bot. 53. p. 591) Baikalsee.

Phloeopora siehe Bernhauer p. 190.

Phylodrepa atricapilla n. sp. **Bernhauer** (Münchn. Col, Z. I. 1903 p. 191) Altai, *Ph. puberula* n. sp. (p. 191) Bosnien.

Phytosus atriceps (n. sp.?) **Enderlein** (Valid. Exp. III p. 216 fig. 9).

Piochardia, Plastus, Platyola, Podoxya, Poromniusa, Priochirus, Pseudocalea, Pyroglossa siehe Bernhauer p. 187, 191, 189, 189.

Quedius suturalis Steph. u. *limbatus* Heer unterschied **Gerhardt** (Zeit. Ent. Bresl. 28. p. 3). — *Qu. acuminatus* Hoch. unterschied von *attenuatus* Gyll. **Porta** (Riv. Col. ital. I. p. 100). — *Qu. nelsonensis* **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 93). — *Qu. leiocephalus* Fauv. beschrieb ausführlich **Germain** (An. Univ. Sant. CXII—CXIII 1903 p. 429), *Qu. aeneipennis* Fairm. & Germ. (p. 435), *Qu. fulgidus* Fbr.

Scopaeus rubidus Rey unterschied von *didymus* **Porta** (Riv. Col. ital. I. p. 101).

Seleucus siehe Fauvel p. 192.

Sorecocephala, Sphenomma siehe Bernhauer p. 189, 188.

Staphylinus parumtomentosus n. sp. **Stein** (Wien. ent. Z. 22. p. 128) Erzgebirge. — *St. erythropterus* L. unterschied von *St. caesareus* **Fiori** (Rev. col. ital. I. p. 28), *St. latebricola* Grav. (p. 29). — *St. stercorarius* Ol. besprach **Porta** (Riv. col. ital. I. p. 100). — *St. Sjöstedtii* n. sp. **Fauvel** (Ark. Zool. I. p. 239 tab. XI. fig. 3) Afrika.

Stenus rossicus n. sp. **Bernhauer** (Münch. Col. Z. I. p. 188) Südrussland. — Siehe auch Fauvel pag. 192.

Stenusa siehe *Ilyobates.* — *Stichoglossa, Stigmatochirus, Strongylochirus* siehe Bernhauer p. 187, 191, 190.

Sunius neglectus Märk. unterschied von *angustatus* **Porta** (Riv. Col. ital. I. p. 101).

Syncampsochirus siehe Bernhauer p. 191.

Tachinus Bodemeyeri n. sp. **Bernhauer** (Verh. Zool. bot. Ges. 53. p. 594) Kleinasien, *T. splendens* n. sp. (p. 594) Baikalgebiet. — *T. rufipennis* Gyll. besprach **Fiori** (Riv. col. ital. I. p. 30).

Tachyporus Pinkeri n. sp. **Luze** (Verh. Zool. bot. Ges. 53. p. 197) Krain.

Taxicera deplanata Grav. unterschied von *polita* Rosh. **Porta** (Rev. Col. ital. I. p. 54).

Tectusa siehe Bernhauer p. 188.

Thamiaraea, Thoracophorus siehe Fauvel p. 192, 193.

Thiasophila, Thliboptera, Thoracochirus, Triacanthus siehe Bernhauer p. 187, 188, 191.

Trichodromeus siehe **Luze** p. 193.

Trogophloeus Zellichii n. sp. **Bernhauer** (Münchn. Col. Z. I. 1903 p. 189) Dalmatien. — *Tr. Klimae* n. sp. **Bernhauer** (Verh. Zool. bot. Ges. 53. p. 593) Kleinasien. — *Tr. hirticollis* Muls. unterschied von *dilatatus* Er. **Fiori** (Riv. col. ital. I. p. 33). — *Tr.* (*Carpalimus*) *corcyreus* n. sp. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45. no. 10 p. 8) Korfu. — *Tr. maritimus* n. sp. **Broun** (Ann. Mag. nat. Hist. XI p. 615). — Siehe auch Fauvel pag. 192.

Tropiochirus siehe Bernhauer p. 190.

Xantholinus belisarius Ab. 1901 übersetzte ins Italienische **Porta** (Riv. Col. ital. I. p. 103). — *X. Mocquerisii* n. sp. **Fauvel** (Ark. Zool. I. p. 239 t. XI fig. 2). — Siehe auch Fauvel pag. 192.

Xylodromus opacus n. sp. **Bernhauer** (Verh. Zool. bot. Ges. 53. p. 592) Altai. — *X. depressus* Grav. besprach **Fiori** (Riv. Cal. ital. I. p. 205).

Zoosetha siehe Bernhauer p. 189.

Zyras sulcicollis n. sp. **Fauvel** (Ark. Zool. I. p. 243 tab. XI fig. 5) Kamerun. — Siehe auch Fauvel p. 192.

Fam. Clavigeridae.

Kolbe 7, Raffray 4, Pic 34, Wasmann 1.

Morphologie.

Wasmann (1) untersuchte die Histologie der Exsudatorgane („adipoide" Drüse) bei *Claviger testaceus* (p. 201—207).

Kolbe (7) berichtete über die Biologie von *Claviger testaceus* nach Wasmann's und Müller's Beobachtungen.

Systematik.

Einzelbeschreibung.

Articerus nitidicollis n. sp. **Raffray** (Ann. Mus. Hung. I p. 97 tab. II fig. 5) Neu-Guinea.

Bironia n. gen **Raffray** (ibid. p. 99), *B. cavernosa* n. sp. (p. 99 fig. 2) Neu-Guinea.

Commatocerus (Articerus) subnitidus n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 145) Creta.

Elasmatus n. gen. **Raffray** (Ann. Mus. Hung. I p. 97), *E. lamellipes* n. sp. (p. 98 tab. II fig. 3) Neu-Guinea.

Syrrophesina n. gen. *pliciventris* n. sp. (ibid. p. 100) Neu-Guinea.

Fam. Pselaphidae.

Breit 1, Fauvel 8, Ganglbauer 2, Gerhardt 4, Holdhaus 1, Newbury 3, Normand 1, 2, Pic 35, 38, Porta 3, Raffray 1—4, Reitter 6, 17, 20, Sahlberg 7—11.

Geographisches.

Holdhaus (1) berichtete über das Vorkommen von *Reichenbachia Klimschii* Holdh. in Steiermark, *Bythinus Halbherrii* Rttr., *Asmerinx Knauthii* Gglb.

Breit (1) berichtete über das Vorkommen von *Bythinus simplex* Baud. in Südtyrol.

Sahlberg (7) zählt 39 Arten aus Korfu auf, (8) 2 Arten aus Griechenland, (9) 9 aus Italien u. Sicilien, (10) 3 aus Palästina u. (11) 2 aus Algier.

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Fauvel.

Fauna analytique des *Coléoptères* de la Nouvelle-Calédonie. *Pselaphidae.*

(Rev. Ent. franç. 22. p. 280—285).

Eine dichotomische Auseinandersetzung der Arten fast aller Gattungen (ausgenommen *Baraxina*) Neu-Caledoniens, aber nicht der Gattungen selbst.

Die behandelten Arten.

Amauronyx homaliinus n. sp. (p. 280).

Anasis Savesii Raffr., *A. adumbrata* Raffr., *A. armipes* n. sp. (p. 281), *A. distans* n. sp. (p. 281, 282).

Baraxina Françoisii Raffr.

Eupines spinifera n. sp. (p. 283), *Eu. caledonica* Raffr., *Eu. villosula* Raffr., *Eu. suturalis* n. sp. (p. 283, 284), *Eu. trapezus* n. sp. (p. 283, 284).

Anagonus n. gen. (p. 284) *fracticornis* n. sp. (p. 285).

Ganglbauer.

Die dalmatinisch-herzegowinischen Arten der Pselaphidengattung *Amaurops* Fairm.

(Münchn. Col. Z. I. 1903 p. 178—179.

Dichotomische Auseinandersetzung von 4 Arten, von denen eine neu und eine andere der Typus einer neuen Untergattung ist.

Die behandelten Arten.

Amaurops Apfelbeckii Ganglb., *A. Breitii* n. sp. (p. 179) Herzegowina, *A. Kaufmannii* Ganglb., *A. (Troglamaurops* n. subg. p. 178) *leptoderina* Reitt.

Raffray.

Genera et Catalogue des *Pselaphides.*

(Ann. Fr. 1903 p. 484—604 erschien Oktober 1904).

Eine umfassende Revision der Gattungen in dichotomischen Tabellen und Verzeichnis der Arten mit Literaturnachweis und Fundortangabe. Zahlreiche Gattungen und Arten sind neu beschrieben und durch instruktive Zeichnungen erläutert. Einige Gattungen sind noch weiter dichotomisch in Gruppen geteilt, die Zugehörigkeit der neuen, nur durch Einzelbeschreibungen gekennzeichneten Arten zu diesen Gruppen ist aber nicht angegeben, sondern muß aus dem Verzeichnisse entnommen werden.

Die Familie ist in 18 Tribus geteilt, von denen nur die ersten 5 mit 142 Gattungen fertig vorliegen. Der Schluss der dankenswerthen Arbeit ist im Jahrg. 1904 erfolgt.

Die behandelten Gattungen u. die neuen Arten.

I. *Pselaphini.* (p. 488—491).

1. Trib. *Faronini* (p. 492—500).

Exeirarthra Broun, *Faronidius* Cas., *Faronus* Aub. (p. 492).

Sagola Sh. in 9 Gruppen geteilt (p. 494).

Prosagola n. gen. (p. 493, 494) für *Sagola Elfridae* Rtt. (p. 499).

Golasa n. gen. (p. 493, 494) für *Sagola microcephala* Rtt. (p. 499).

Salagosa n. gen. (p. 493, 494) für *Sagola brevipennis* Rtt. (p. 499).

Megarafonus Cas., *Sonoma* Cas. (= *Rafonus* Cas.), *Delenda* Croiss. (= *Eusonoma* Reitt.).

2. Trib. *Pyxidicerini* n. trib. p. 489, 500—507.

Pyxidicerus Mot., *laevipennis* n. sp. (p. 501) Sumatra, *P. laticollis* n. sp. (p. 501) Singapur.

Zethopsus Reitt. in 7 Gruppen getheilt (p. 502), *Z. puncticeps* n. sp. (p. 502) Sumatra.

Bythinoplectus Reitt. *acutangulus* n. sp. (p. 503 fig. 1) Antillen u. *P. transversiceps* n. sp. (p. 504) Brasilien.

Euplectomorphus Mot. (p. 501).

3. Trib. *Jubini* n. trib. p. 489, 507—518.

Pselaphomorphus Mot., *Macta* Raffr., *Arctophysis* Reitt., *Jubomorphus* Raffr., *Sebaga* Raffr.

Jubus Schauf. in 7 Gruppen getheilt (p. 509), *J. brevis* n. sp. (p. 510) Bolivien, *J. gracilicornis* n. sp. (p. 510) Mexico, *J. clavatus* n. sp. (p. 511) Antillen.

Balega Reitt. *dentata* n. sp. (p. 511 fig. 2) Mexico.

Phamisus Aub. *velutinus* n. sp. (p. 512 fig. 3) Bolivien.

Stratus Schauf.

Endytocera Sharp.

4. Trib. *Euplectini* p. 518—586.

Mirus Saulc., *Neodeuterus* Schauf., *Phthartomicrus* Schauf., *Mechanicus* Schauf., *Intemptus* Reitt., *Proterus* Raffr., *Pseudoterus* Raffr., *Pygoxyon* Reitt., *Apothinus* Sh., *Acotreba* Reitt., *Euglyptus* Broun, *Panaphantus* Kiesw., *Placodium* Broun, *Rhinoscepsis* Lec., *Autoplectus* Raffr., *Ranavala* Raffr., *Morius* Cas., *Mirellus* Raffr., *Apoterus* Raffr., *Aulaxus* Raffr., *Basolum* Cas., *Aphiliops* Reitt., *Saulcyella* Reitt., *Dalmoplectus* Raffr., *Prophilus* Raffr., *Neodalmus* Raffr., *Euplectodina* Raffr., *Cupila* Cas., *Simplona* Cas., *Aphilia* Reitt., *Chaetorhopalus* Raffr., *Pseudotrimium* Raffr. (p. 518—522).

Trimium Aub. in 5 Gruppen getheilt (p. 533), *Tr. longiventre* n. sp. (p. 534) Transcaucasien.

Trimiodina Raffr., *Trimiomelba* Cas., *Limoniates* Raffr., *Aloxomidus* Raffr., *Calarus* Raffr. (p. 523).

Actium Cas. in 4 Gruppen getheilt (p. 534).

Actionoma Raffr., *Trimiopsis* Reitt., *Trimiosella* Raffr. (p. 524).

Omotimus n. gen. (p. 524, 534) für *Trimiodytes sulcifrons* Raffr. (p. 535 fig. 3)

Melba Cas. in 4 Gruppen getheilt (p. 535), *M. grenadensis* n. sp. (p. 535) Antillen, *M. dentipes* n. sp. (p. 536) Nord-Amerika, *M. quadrifoveata* n. sp. (p. 537 fig. 8) Antillen.

Zibus Saulc., *Trimiomorphus* Raffr., *Amudrocerus* Raffr., *Trimioplectus* Brend., *Philiopsis* Raffr., *Prodalma* Raffr., *Stenoplectus* Raffr., *Adrogaster* Raffr., *Periplectus* Raffr., *Trimiodytes* Raffr., *Diarrogus* Raffr., *Capnites* Raffr., *Euplectina* Raffr. (p. 524—526).

Methorius n. gen. (p. 526, 537) für *Periplectus bicolor* Raffr. (p. 537 fig. 4).

Oropodes Cas., *Euplectopsis* Raffr. (p. 526—527).

Asymoplectus Raffr. *flagellatus* n. sp. (p. 538 fig. 5) Kap.

Gabata Raffr., *Scotoplectus* Reitt. (p. 527).

Euplectus Leach in 12 Gruppen getheilt (p. 539), *Eu. Schmittii* n. sp. (p. 540) u. *Eu. infossus* n. sp. (p. 541 fig. 6) Nord-Amerika, *Eu. (Pycnoplectus) exiguus* n. sp. u. *Eu. illepidus* n. sp. (p. 542) Antillen.

Vidamus Raffr. (p. 528).

Thesiastes Cas. in 4 Gruppen getheilt (p. 543), *Th. liliputanus* n sp. (p. 543) Antillen.

Melicceria Raffr., *Sampsa* Raffr., *Glastus* Raffr. (p. 528).

Diastictulus n. nom. (p. 528, 577) für *Singhala* Raffr.

Macroplectus Raffr., *tasmanicus* n. sp. (p. 544) Tasmanien.

Octomicrus Schauf., *Acolonia* Cas., *Bibloporus* Thom. (p. 529).

Biblomimus n. gen. (p. 529, 545), *B. minutus* n. sp. (p. 545) Antillen.

Bibloplectus Reitt. *parviceps* n. sp. (p. 545) Cap.

Anoplectus Raffr., *Pteroplectus* Raffr., *Eupithematus* Raffr., *Pseudoplectus* Raffr., *Lioplectus* Raffr., *Protoplectus* Raffr., *Plectusodes* Raffr., *Ramecia* Cas., *Dalma* Sh. (p. 529—531).

Euthyphlus Lec. *Schmittii* n. sp. (p. 546 fig. 9) Nord-Amerika.

Xenogyna Raffr., *Microplectus* Raffr., *Epiplectus* Raffr., *Pteracmes* Raffr., *Plectomorphus* Raffr., *Sagolonus* Raffr., *Dalmisus* Sh. (p. 531—532).

Brouniella n. nom. (p. 532, 584) für *Brounia* Raffr.

Tomoplectus Raffr., *Aminosimus* Raffr., *Euplectops* Reitt., *Paraplectus* Raffr., *Deroplectus* Raffr., *Trychioplectus* Raffr., *Zelandius* Raffr.

Eleusomatus Raffr. (p. 548 fig. 10) für *Euplectus allocephalus* Br. u. *acuminatus* Br.

5. Trib. *Trichonychini* (p. 586—604).

Trichonyx Claud., *Amauronyx* Reitt., *Trogaster* Sh., *Rhexius* Lec. (p. 586—587).

Eurhexius Sh. in 5 Gruppen getheilt (p. 588): *Eu. sexpunctatus* n. sp. (p. 589 fig. 11), *Eu. longicornis* n. sp. (p. 589), *Eu. megacephalus* n. sp. (p. 590 fig. 12), *Eu. quadrifoveatus* n. sp., *E. laevis* n. sp., *Eu. subacuminatus* n. sp. (p. 591), *Eu. octopunctatus* n. sp., *Eu. Reitteri* n. sp. (p. 592) u. *Eu. bicolor* n. sp. (p. 593 fig. 13) Brasilien, *Eu. muticus* Raffr. (fig. 14).

Aporhexius n. gen. (p. 587, 593), *A. pubescens* n. sp. (p. 594 fig. 15) Bolivien.

Oropus Cas., *Rhexinia* Raffr., *Anarmodius* Raffr., *Mesoplatus* Raffr., *Xherius* Raffr., *Rhexidius* Cas. (p. 587).

Raffrayia Reitt. Eintheilung in 5 Gruppen (p. 594), *R. opaca* n. sp. (p. 595) Cap.

Dalmina Raffr., *Faronoma* Raffr., *Adalmus* Reitt., *Mitracephala* Raffr., *Phtegnomus* Raffr. (p. 588).

Einzelbeschreibungen.

Acolonia, *Acotreba*, *Actionoma*, *Actium* siehe Raffray pag. 201, 200.

Acylopselaphus Raffr. *madagascariensis* n. sp. **Raffray** (Ann. Fr. 1903 p. 327 fig. 7, 8), *A. crassicornis* n. sp. (p. 328), *A. Alluaudii* n. sp. (p. 329 fig. 9, 10)

u. *A. clavatus* n. sp. (p. 329 fig. 11) Madagascar, *A. communis* Schauf. (p. 327), *A. calcaratus* Raffr. (p. 330 p. 12), *A. Mariae* Raffr. (p. 330 fig. 13, 14).

Adalmus, Adrogaster siehe Raffray pag. 201.

Aloxomidus n. gen. **Raffray** (Ann. Mus. Hung. I p. 34), *A. variolosus* n. sp. p. 34 tab. I fig. 10) Neu-Guinea. Siehe auch Raffray pag. 200.

Amauronyx siehe Fauvel pag. 199 u. Raffray pag. 201.

Amaurops siehe Ganglbauer pag. 199. — *Aminosimus* siehe Raffray pag. 201.

Amudrocerus siehe Raffray pag. 201.

Anagonus, Anasis siehe Fauvel pag. 199. — *Anarmodius, Anoplectus, Aphilia, Aphiliops, Aporhexius* siehe Raffray pag. 201, 200.

Apoterus lucidus n. sp. **Raffray** (Ann. Mus. Hung. I p. 31) Neu-Guinea. Siehe auch Raffray pag. 200.

Apothinus, Arctophysis, Asymoplectus, Aulaxus, Autoplectus siehe Raffray pag. 200, 201.

Balega, Basolum siehe Raffray pag. 200.

Batraxis megacephala n. sp. **Raffray** (ibid. p. 57 tab. I fig. 12), *B. hirtella* n. sp. (p. 58), *B. latipes* n. sp. p. 59) Neu-Guinea.

Batrisodes Horvathii n. sp. **Raffray** (ibid. p. 46 tab. II fig. 4) Neu-Guinea, *B. papuanus* Raffr. (p. 45).

Batrisomina n. gen. *strigicollis* n. sp. **Raffray** (Ann. Tr. 1903 p. 316 fig. 1) Madagascar.

Batrocenus n. gen. **Raffrey** (Ann. Mus. Hung. I p. 48), *B. iridescens* n. sp. (p. 49), *B. serraticornis* n. sp. (p. 50), *B. Bironis* n. sp. (p. 50 tab. I fig. 7), *B. irregularis* n. sp. (p. 51), *B. incertus* n. sp., *B. chloroticus* n. sp. (p. 52), *B. trivialis* n. sp., *B. validicornis* n. sp. (p. 53), *B. mucronatus* n. sp. p. 54), *B. armaticornis* n. sp. (p. 55 tab. I fig. 11) und *B. cavernosus* n. sp. (p. 55) Neu-Guinea.

Biblomimus, Bibloplectus, Bibloporus siehe Raffray pag. 201.

Brachygluta trochalis n. sp. **Raffray** (Ann. Fr. 1903 p. 320) Madagascar.

Brouniella siehe Raffray pag. 201.

Bryaxella n. gen. *spectralis* n. sp. **Raffray** (Ann. Fr. 1903 p. 319 fig. 5, 6) Madagascar.

Bryaxis (Brachygluta) Cameronis n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Z. 22. p. 43) Malta.

Bythinomorpha Schauf. = *Sunorfa* Raffr. nach **Raffray** (Ann. Mus. Hung. I p. 76).

Bythinoplectus siehe Raffray pag. 200.

Bythinus Bodemeyeri n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Z. 22 p. 221) Kleinasien, *B. anatolicus* Saulc. ♂ (p. 221), *B. Mohamedis* n. sp. (p. 222) Konstantinopel. — *B. cythercias* n. sp. **Pic** (Ech. 19 p. 161) Insel Cerigo. — *B. Ravelii* Pic 1902 italienisch wiederholt **Porta** (Riv. Col. ital. I p. 232), *B. gracilipes* Dev. 1901 (p. 233).

Calarus n. gen. **Raffray** (Ann. Mus. Hung. I p. 32), *C. puncticeps* n. sp. (p. 33 tab. I fig. 3), *C. dubius* n. sp. (p. 33), *C. semipunctatus* n. sp. (p. 33) Neu-Guinea. — Siehe auch Raffray p. 200.

Capnites, Chaetorhopalus siehe Raffray p. 201, 200.

Comatopselaphus Huonis n. sp. **Raffray** (ibid. p. 60), *C. puncticollis* Raffr., *C. brevicornis* n. sp. (p. 60) u. *C. Schaufussii* n. sp. (p. 61) Neu-Guinea.

Cratna variabilis n. sp. **Raffray** (Ann. Mus. Hung. I p. 56) Neu-Guinea.

Ctenisophus papuanus n. sp. **Raffray** (ibid. 93) Neu-Guinea.

Ctenistomorphus elamiticus n. sp. **Raffray** (Bull. Fr. 1903 p. 185) Agabah.

Cupila siehe Raffray p. 200.

Cyathiger gibbicollis n. sp. **Raffray** (Ann. Mus. Hung. I p. 89 tab. II fig. 15, 16), *C. infossus* n. sp. (p. 90 fig. 14), *C. Bironis* n. sp. (p. 91 fig. 17) Neu-Guinea.

Dalma, Dalmina, Dalmisus, Dalmoplectus siehe Raffray pag. 201, 200.

Delenda siehe *Eusonoma* u. Raffray pag. 200. — *Deroplectus* siehe Raffray p. 201.

Diarrogus n. gen. **Raffray** (ibid. p. 36 tab. I fig. 1) Neu-Guinea. — Siehe auch Raffray pag. 201.

Diastictulus siehe Raffray pag. 201.

Eccoptobythus paradoxus Dev. 1901 wiederholt abgedruckt **Porta** (Riv. Col. ital. I. p. 235).

Eleusomatus, Endytocera, Epiplectus siehe Raffray pag. 201, 200.

Epithematus n. gen. **Raffray** (Ann. Mus. Hung. I p. 39), *E. nitidus* n. sp. (p. 40 tab. I fig. 9) Neu-Guinea.

Euglyptus siehe Raffray pag. 200. — *Eupines* siehe Fauvel pag. 199.

Eupithematus, Euplectina, Euplectodina, Euplectomorphus, Euplectrops, Euplectopsis siehe Raffray pag. 201, 200.

Euplectus Karstenii ♂ besprach **Gerhardt** (Zeit. Ent. Bresl. 28. p. 4). — *Eu. madagascariensis* n. sp. **Raffray** (Ann. Fr. 1903 p. 315) Madagascar. — *Eu. Peyerimhoffii* n. sp. **Normand** (Ech. 19. p. 125) Collioure. — *Eu. anguinus* n. sp. **Raffray** (Ann. Mus. Hung. I. p. 37) Neu-Guinea. — Siehe auch Raffray pag. 201.

Eurhexius, Eutyphlus siehe Raffray pag. 201.

Eusonoma Reitt. 1893 = *Delenda* Croiss. 1891 nach **Reitter** (Wien. ent. Z. 22. p. 240), aber *Frivaldszkyi* Reitt. var. *Carthago* Croiss. verschieden.

Exedrus n. gen. **Raffray** (Ann. Mus. Hung. I. p. 47) *caviceps* n. sp. (p. 47) Neu-Guinea, hierher auch *Oxarthrius indentatus* Raffr.

Exeirarthra siehe Raffray pag. 200.

Faronidius, Faronoma, Faronus siehe Raffray pag. 200, 201.

Filiger batavianus n. sp. **Raffray** (ibid. p. 92) Neu-Guinea.

Gabata siehe Raffray pag. 201.

Glapharsenus n. gen. **Raffray** (ibid. p. 86), *Gl. asperatus* n. sp. (p. 87 tab. I fig. 2), *Gl. punctatus* n. sp. (p. 87), *Gl. microphthalmus* n. sp. (p. 88) mit var. *sublaevis* n. var. (p. 89) u. *Gl. latus* n. sp. (p. 89) Neu-Guinea.

Glastus, Golasa, Intemptus, Jubomorphus, Jubus, Linoniates, Lioplectus siehe Raffray pag. 201, 200.

Machaerites glabratus Rye besprach **Newbery** Ent. Mag, 39. p. 281.

Macroplectus, Mactu siehe Raffray pag. 201, 200.

Mechanicus papuanus n. sp. **Raffray** (Ann. Mus. Hung. I. p. 31) Neu-Guinea. — Siehe auch Raffray pag. 200

Megarafonus, Melba, Meliceria siehe Raffray pag. 200, 201.

Mesoplatus cribricollis n. sp. **Raffray** (ibid. p. 44) Neu-Guinea. — Siehe auch Raffray pag. 201. — *Methorius,* siehe Raffray pag. 201.

Microplectus vagepunctatus n. sp. **Raffray** (Ann. Mus. Hung. I. p. 40 tab. II fig. 8), *M. occipitalis* n. sp. (p. 41 fig. 9), *M. foveiceps* n. sp. (p. 42 fig. 10), *M. striatus* n. sp. (p. 42 fig. 6) u. *M. longiceps* n. sp. (p. 43 fig. 7) Neu-Guinea. — Siehe auch Raffray pag. 201.

Mirellus, Mirus, Mitracephala Morius, Neodalmus, Nedcuterus siehe Raffray pag. 200, 201.

Octomirus, *Omotimus*, *Oropodes*, *Oropus* siehe Raffray pag. 201, 200.

Oxarthrius siehe *Exedrus*.

Panaphantus, *Periplectus*, *Periplectus*, *Phamisus* siehe Raffray pag. 200.

Philiopsis tuberculiceps n. sp. **Raffray** (ibid. p. 35) Neu-Guinea. — Siehe auch Raffray pag. 201.

Phtegnomus, *Phthartomicrus*, *Placodium*, *Plectomorphus*, *Plectusodes*, *Prodalma*, *Prophilus*, *Prosagola*, *Proterus*, *Protoplectus*, *Pselaphomorphus* siehe Raffray pag. 200, 201.

Pselaphophus sulciceps n. sp. **Raffray** (ibid. p. 92) Neu-Guinea.

Pselaphus Chobautii n sp. **Normand** (Bull. Fr. 1903 p. 191) Algier.

Pseudoplectus, *Pseudoterus*, *Pseudotrimium*, *Pteracmes*, *Pteroplectus*, *Pycnoplectus*, *Pygoxyon* siehe Raffray pag. 201, 200.

Pyxidicerus annularis n. sp. **Raffray** (Ann. Mus. Hung. I. p. 29), *P. monoceros* n. sp. (p. 30) Neu-Guinea. — Siehe auch Raffray pag. 200.

Rabyxis simplex n. sp. **Raffray** (Ann. Fr. 1903 p. 317), *R. clavata* n. sp. (p. 317 fig. 2) u. *R. heterocera* n. sp. (p. 318 fig. 3, 4) Madagascar.

Raffrayia, *Rafonus*, *Ramecia*, *Ranavala* siehe Raffray pag. 201, 200.

Reichenbachia bifossa n. sp. **Raffray** (Ann. Fr. 1903 p. 321), *R. ecarinata* n. sp. (p. 322), *R. tanalensis* n. sp. (p. 323), *R. Alluaudii* n. sp. (p. 324) u. *R. coxalis* n. sp. (p. 325) Madagascar. — *R. caudata* n. sp. **Raffray** (Ann. Mus. Hung. I. p. 62 (tab. I fig. 6), *R. spiniventris* n. sp. (p. 63), *R. semipunctata* n. sp. (p. 64), *R. notha* n. sp., *R. defossa* n. sp. (p. 65), *R. obstipes* n. sp., *R. acinosa* n. sp. (p. 66), *R. indecora* n. sp., *R. egena* n. sp., *R. mavortia* n. sp. (p. 67), *R. sinuatipes* n. sp., *R. lacernata* n. sp. (p. 68), *R. infunda* n. sp. (p. 69), *R. apicata* n. sp., *R. illimis* n. sp. (p. 70), *R. multifora* n. sp., *R. obluta* n. sp. (p. 71), *R. marcida* n. sp., *R. compacta* n. sp. (p. 72), *R. impedita* n. sp., *R. misella* n. sp. (p. 73), *R. lippa* n. sp. (p. 74), *R. Bironis* n. sp. (p. 75 tab. I fig. 4) u. *R. laciniosa* n. sp. (p. 75 fig. 5) Neu-Guinea.

Rhexidius, *Rhexinia*, *Rhexius*, *Rhinoscepsis* siehe Raffray pag. 201, 200.

Rytus Horvathii n. sp. **Raffray** (ibid. p. 95), *R. setiger* n. sp. (p. 96) Neu-Guinea.

Sagola, *Sagolonus*, *Salagosa*, *Sampsa*, *Saulcyella*, *Scotoplectus*, *Seboga*, *Simplona*, *Singala* siehe Raffray pag. 200, 201.

Sognorus Peyerimhoffii n. sp. **Raffray** (Bull. Fr. 1903 p. 186) Palaestina.

Sonoma, *Stenoplectus* siehe Raffray pag. 200, 201.

Stictus corrugatus n. sp. **Raffray** (Ann. Mus. Hung. I. p. 44) Neu-Guinea.

Stratus siehe Raffray p. 200.

Sunorfa monstrosa n. sp. **Raffray** (ibid. p. 77 tab. I fig. 13), *S. acutangula* n. sp. (p. 78), *S. armata* n. sp. (p. 78 fig. 14), *S. bulbifer* n. sp. (p. 79), *S. nodifer* n. sp. (p. 80), *S. excavata* n. sp. (p. 80 fig. 16), *S. nasuta* n. sp. (p. 81 fig. 17), *S. tridentata* n. sp. (p. 82 tab. II fig. 13), *S auriculata* n. sp. (p. 83 fig. 12), *S. lobata* n. sp. (p. 83 fig. 15), *S. fuscipennis* n. sp., *S. galeata* n. sp. (p. 84) *S. pinguis* n. sp. u. *S. papuana* n. sp. (p. 85) Neu-Guinea.

Taphrostethus longispina n. sp. **Raffray** (ibid. p. 95 tab. I fig. 8) Neu-Guinea.

Thesiastes longicornis n. sp. **Raffray** (ibid. d. 38) u. *Th. crenulatus* n. sp. (p. 38) Neu-Guinea. — Siehe auch Raffray pag. 201.

Tomoplectus siehe Raffray pag. 201.

Trichonyx, *Trimiodina*, *Trimiodytes*, *Trimiomelba*, *Trimiomorphus*, *Trimioplectus*, *Trimiopsis*, *Trimiosella*, *Trimium*, *Trogaster* siehe Raffray pag. 201, 200.

Troglamaurops siehe Ganglbauer pag. 199. — *Trychioplectus* siehe Raffray pag. 201.
Tychus microphthalmus n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Z. 22. p. 231) Algier.
Tyromorphus cribricollis n. sp. **Raffray** (Ann. Mus. Hung. I p. 94) Neu-Guinea.
Vidamus, Xenogyna, Xherius siehe Raffray pag. 201.
Zethopsus papuanus n. sp. **Raffray** (ibid. p. 30) Neu-Guinea. — Siehe auch Raffray pag. 200.
Zelandius, Zibus siehe Raffray pag. 201.

Fam. Scydmaenidae.

Fauvel 8, Pic 35, Reitter 17, Sahlberg 7, 11.

Geographisches.

Sahlberg (7) führt 16 Arten aus Korfu auf u. (11) 4 Arten aus Algier.

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Fauvel.

Faune analytique des *Coléoptères* de la Nouvelle-Calédonie. *Scydmaenidae.* (Rev. Ent. franc. 22. p. 286).

Es werden 1 *Euconnus* u. 2 *Eumicrus* aus Neu-Caledonien aufgeführt, aber nur die beiden letzteren charakterisirt.

Die behandelten Arten.

Euconnus crinitus Fvl.
Eumicrus giganteus Fvl., *Eu. atrorufus* Fvl.

Einzelbeschreibungen.

Cephennium (*Megaloderus*) *Bodemeyeri* n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Z. 22. p. 222) Anatolien.
Euconnus (*Tetramelus*) *Bodemeyeri* n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Z. 22. p. 223). — *Eu. (Leptocharis) creticus* n. sp. **Pic** (Ech. 19 p. 145) Creta.
Eumicrus siehe Fauvel oben.
Neuraphes (*Scydmoraphes*) *duricollis* n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Z. 22. p. 222) Kleinasien.

Fam. Silphidae.

Blackburn 1, Bordas 1, 2, Breit 4, Chobaut 5, 6, Everts 3, Fabre 1, Fairmaire 6, Fleischer 1, Grouvelle 2, Holdhaus 1, Jacobson 2, Johnson 1, Kletke 3, Kolbe 7, Mayet 1, Müller 2, 5, Portevin 1, 2, 3, Reitter 14, 16, 20, Roubal 1, Sahlberg 7—11, Ssemenow 3.

Morphologie und Physiologie.

Everts (3) bildete die Stellung der Flügel u. Flügeldecken von *Necrophorus* im Fluge ab (tab. I fig. 4, II).

Bordas (1) schilderte den Darmkanal der *Silphiden* (p. 344—346) u. (2) speciell den Enddarm von *Silpha atrata* L. u. *thoracica* L. (p. 1007—1009).

Biologie.

Roubal (1) fand *Catops chrysomeloides* Panz., *Sciodrepa Watsonis* Sp. u. *Colon brunneum* Latr. in einem Mausenest, und nennt das Symbiose (!).

Kletke (3) berichtet über das Vorkommen von *Silpha opaca* in Canada.

Everts (3) bildete die Larven von *Silpha rugosa* und von *Necrophorus vespillo* ab (tab. V fig. 3, 4).

Xambeu (5) beschrieb die Larve von *Nargus brunneus*.

Fleischer (1) berichtete ausführlich über die Flugzeit von 14 *Colon*-Arten.

Fabre (1) gab Notizen aus der Biologie von *Silpha rugosa* L. u. *sinuata* Fbr. u. von *Necrophorus vestigator* Hersch. (p. 263).

Geographisches.

Holdhaus (1) berichtete über das Vorkommen von *Pteroloma Forströmii* u. *Agyrtes bicolor* in Kärnten.

Sahlberg (7) führte 13 Arten aus Korfu auf, (8) 4 Arten aus Griechenland, (9) 4 Arten aus Italien u. Sicilien, (10) 3 Arten aus Palästina u. (11) 5 Arten aus Algier.

Jacobson (2) berichtete über das Vorkommen des japanesischen *Necrophorus maculifrons* Kr. var. *nepalensis* Hope (*quadripunctatus* Kr.) bei Wladiwostok, des chinesischen *Ptomascopus plagiatus* Mén. (= *quadrimaculatus* Kr.) in Sidemi (?) u. von *Hadrambe glabra* in Sibirien (p. XXII).

Kolbe (7) schilderte ausführlich das Benehmen von *Thorictus Forelii* nach den Beobachtungen von Forel, Wasmann und Escherich.

Systematik.

Einzelbeschreibungen.

Aclypea siehe *Silpha*.

Adelops, *Anemadus* siehe *Dissochaetus*.

Anillocharis n. gen. *Ottonis* n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Z. 22. p. 231[1]) Herzegowina.

---

[1]) Die Gattung kann kaum als rite beschrieben gelten, da eigentlich nur eine Speciesbeschreibung der neuen Arten gegeben ist. Der geehrte Autor hat die Gattungsbeschreibung vielleicht deshalb für überflüssig gehalten, weil er ohnehin auf fast jede einzelne Art der *Pholeuon*- und *Oryotus*-Gruppe eine besondere Gattung gründet.

Antroherpon Matulitschii n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Z. 22. p. 216[1]) *Matuličí*) Herzegowina in einer Höhle.

Bathyscia Puelii n. sp. **Chobaut** (Bull. Fr. 1903 p. 221) Südfrankreich, *B. nemausica* n. sp. (p. 264) Südfrankreich, dichot. Tab. über 3 Arten (p. 264—265). — *B.* (*Aphaobius*) *issensis* n. sp. **Müller** (Münchn. Col. Z. I 1903 p. 194) Insel Issa.

Blithophaga siehe *Silpha*.

Catops ruficollis n. sp. **Portevin** (Ann. Fr. 1903 p. 166 tab. II fig. 7) Bolivien, *C. dispar* n. sp. (p. 167 fig. 9) Columbien, *C. Simonis* n. sp. (p. 167 fig. 8) Venezuela, *C. integer* n. sp. (p. 167 fig. 10) Australien. — Siehe auch *Dissochaetus*.

Choleva Doderonis n. sp. **Breit** (Soc. Ent. XVII p. 169) Sardinien. — *Ch. Doderonis* Br. italienisch wiedergegeben von **Fiori** (Riv. Col. ibid. I p. 52). — *Ch. Macleayi* n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 94) Australien. — Siehe auch *Dissochaetus*.

Cholevomorpha Koebelei n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 95), *Ch. atropos* n. sp., *Ch. extranea* n. sp. (p. 96) Australien.

Colon murinum Kr. var. *breviusculum* n. var. **Sahlberg** (Oefv. Finsk. Vet. Förh. 45. 19 p. 27.

Diaprysius Mazauricii n. sp. **Mayet** (Bull. Fr. 1903 p. 139) Süd-Frankreich, dichot. Tab. über die 6 französichen Gattungen (p. 139).

Dissochaetus n. gen. **Portevin** (Bull. Mus. hist. nat. VIII 1902 p. 513) für *Catops monilis* Murr., *Choleva fimbriata* Matth. u. *semipicea* Matth. — *D. Philippi* n. sp. **Portevin** (Ann. Fr. 1903 p. 159) Bolivien, *D. sanguinicollis* n. sp. (p. 160 tab. II fig. 4) Peru, *D. maculatus* n. sp. (p. 160), *D. Hetschkonis* n. sp. u. D. *Murrayi* n. sp. (p. 161) Brasilien, *D. obscurus* n. sp. (p. 162) Peru, *D. curtus* n. sp. (p. 162 tab. II fig. 3) Bolivien; hierher noch: *Catops spinipes* Murr., *C. monilis* Murr., *Choleva fimbriata* Matth. u. *Ch. semipicea* Matth., dichot. Tab. über *Anemadus*, *Nemadus*, *Eucatops*, *Spathosternum*, *Adelops*, *Catops*, *Synamlus* (p. 157).

Eucatops n. gen. **Portevin** (Ann. Fr. 1903 p. 157, 162), *Eu. curvipes* n. sp. (p. 163 Tab. II fig. 5) Bolivien, *Eu. ater* n. sp. (p. 164) Brasilien, *Eu. Grouvellei* n. sp. u. *Eu. rufescéns* n. sp. (p. 164) Bolivien, *Eu. oblongus* n. sp. (p. 164) Peru. — Siehe auch *Dissochaetus*.

Eusilpha hypocrita n. sp. **Portevin** (Bull. Mus. Hist. nat. IX p. 332) China, 12 Arten der Gatt. aufgeführt.

Leonhardella n. gen. *angulicollis* n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Z. 1903 p. 209) Herzegowina, in einer Höhle.

Nargus algiricus n. sp. **Portevin** (Ann. Fr. 1903 p. 157 tab. II fig. 1) Algier, *N. semirufus* n. sp. (p. 157 fig. 2) Australien.

Necrophorus vespilloides var. *lateralis* n. var. **Portevin** (Bull. Mus. Hist. nat. IX p. 330) Californien, *N. quadraticollis* n. sp. (p. 330) China.

Nemadus siehe *Dissochaetus*.

---

[1]) Reitter schreibt den Namen mit einem č, es ist aber ganz unzulässig fremdsprachige Buchstaben in lateinische Worte einzufügen. Auch im Gebrauch der deutschen Sprache sollte man es nicht thun, sondern fremde Buchstaben ihrem Klange nach durch deutsche Buchstaben wiedergeben.

Philas n. g. **Portevin** (Bull. Mus. hist. nat. IX p. 331) für *Silpha truncata* Say.

Prionochaeta Harmandii n. sp. **Portevin** (Bull. Muss. hist. nat. VIII p. 512 u. Ann. Fr. 1903 p. 158) Japan.

Pteroloma Harmandii n. sp. **Portevin** (Bull. Mus. hist. nat. IX p. 334) Indien.

Ptomaphagus bicolor n. sp. **Portevin** (ibid. p. 329) Indien.

Silpha (Aclypea) sculpturata n. sp. **Grouvelle** (Ann. Fr. 1903 p. 125). — *S. (Aclypea) transcaspica* n. nom. **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III p. 15) für *S. turkestanica* Reitt. nec Ball., *S. seriatorugosa* Reitt. = *turkestanica* Ball. (p. 14), *S. (Thanatoph.) baicalica* Mot. von *S. (Than.) tritubereulata* Say verschieden (p. 169). — *S. (Than.) thoracica* var. *Davidis* n. var. **Portevin** (Bull. Mus. hist. nat. IX p. 331) China. — *S. subrotundata* Steph. von *atrata* specifisch verschieden nach **Johnson** (Ent. Mag. 39 p. 96). — Siehe auch *Philas* u. *Silphosoma*.

Silphanillus n. gen. **Reitter** (Wien. ent. Z. 22 p. 210), *S. Leonhardii* n. sp. (p. 211) Herzegowina unter tief liegenden Steinen.

Silphosoma n. gen. **Portevin** (Bull. Mus. hist. nat. IX. p. 333) für *Silpha metallescens* Fairm.

Spathosternum n. gen. **Portevin** (Ann. Fr. 1903 p. 157, 165), *Sp. haemorrhoidale* n. sp. (p. 165 tab. II fig. 6) Bolivien. — Siehe auch *Dissochaetus*.

Spelaeobates Peneckei n. sp. u. *Sp. Kraussii* n. sp. **Müller** (Sitzber. Ak. Wiss. Wien. Math. nat. Classe. 62. I. p. 888) Brazza.

Synaulus n. nom. **Portevin** (Ann. Fr. 1903 p. 157) für *Myrmecobius* Luc. nec Wat. — Siehe auch *Dissochaetus*.

Troglodromus Buchetii Dev. 1902 nebst Varietäten italienisch wiederholt **Porta** (Riv. Col. ital. I. p. 236).

Troglophyes Ludovici n. sp. **Chobaut** (Bull. Fr. 1903 p. 263) Frankreich, *Tr. Gavoyi* Ab. (p. 264).

Fam. Anisotomidae.

Fairmaire 6, Fauvel 8, Fleischer 1, Holdhaus (1), Heydenreich (1), Porta 3, Portevin 3, Sahlberg 3, 6, 7, 8, 10.

Biologie.

Fleischer (1) berichtete ausführlich über die Flugzeit von 12 *Anisotoma*-Arten.

Portevin (3) berichtete über 1 *Scotocryptus Meliponae* Ger. aus einem Nest von *Melipona flavipes* Guer. (p. 336).

Geographisches.

Holdhaus (1) berichtete über das Vorkommen von *Anisotoma carpathica* Gglb. (*Liodes*) in Mähren.

J. Sahlberg (3) berichtete über das Vorkommen von *Anisotoma hybrida* Er. u. *rotundata* Er. in Finnland, zählte (7) 3 Arten aus Korfu auf, (8) 1 Art aus Griechenland u. (10) 1 Art aus Palästina.

Heydenreich (1) berichtete über das Vorkommen von *Triarthron Maerkelii* in Schlesien.

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Fauvel.

Faune analytique des *Coléoptères* de la Nouvelle-Calédonie.

Anisotomidae.

(Rev. Ent. franç. 22. p. 287).

Es wird eine neue Gattung mit einer neuen Art beschrieben.

Die behandelte Art.

Colenisia n. gen. *caledonica* n. sp. (p. 287).

Einzelbeschreibungen.

Agathidium (Chaetoceble) pilosum Dev. 1899 wiederholt abgedruckt von **Porta** (Riv. Col. ital. I. p. 234).

Anisotoma hybrida Er. beschrieb (lateinisch) **J. Sahlberg** (Medd. Fam. Flor. Fenn 29. p. 143, *Liodes*) u. *A. rotundata* Er. (p. 144) aus Finnland. — *A. brunneicollis* n. sp. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45. 10. p. 10, *Liodes*), *A. Trybomii* n. sp. (p. 11), *A. subglobosa* n. sp. (p. 13) u. *A. dilutipes* n. sp. (p. 14) Sibirien. — *A. hiemalis* Ab. 1901 übersetzte ins Italienische **Porta** (Riv. Col. ital. I. p. 102, *Liodes*). — *A. Chaffanjonis* n. sp. **Portevin** (Bull. Mus. hist. nat. IX p. 335, *Liodes*) Mongolei, *A. contracta* n. sp. (p. 335) Indien.

Colenisia siehe Fauvel oben.

Delios n. gen. *Bouvieri* n. sp. **Portevin** (Bull. Mus. hist. nat. IX p. 335) Indien.

Estadia n. gen. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 183), *E. capito* n. sp. (p. 184) Madagascar.

Hydnobius tibialis n. sp. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45. no. 10 p. 9) Sibirien.

Liodes siehe *Anisotoma.*

Fam. Corylophidae, Cybocephalidae und Clambidae.

Blackburn 1, Fauvel 8, Fiori 5, Morrill 1.

Biologie.

Morrill (1) beschrieb die Entwickelungsgeschichte von *Corylophodes marginicollis* ausführlich (p. 135—138).

Geographisches.

Sahlberg (7) führte 2 *Clambiden*, 1 *Cybocephaliden* u. 9 *Corylophiden* aus Korfu auf, u. (11) 2 *Clambiden*, 1 *Cybocephaliden* u. 3 *Corylophiden* aus Algier.

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Fauvel.

Faune analytique des *Coléoptères* de la Nouvelle-Caledonie. *Clambidae. Corylophidae.* (Rev. Ent. franç. 22. p. 288—291).

Es werden 1 *Clambiden-* u. 5 *Corylophiden*-Arten charakterisirt.

Die behandelten Arten.

Clambidus n. gen. *atomus* n. sp. (p. 288).

Arthrolips Souverbiei Montr., *A. cribratum* n. sp. (p. 289), *A. sparsutum* n. sp. (p. 289, 290), *A. rufipenne* n. sp. (p. 289, 290).

Corylophus explanatus n. sp. (p. 290).

Einzelbeschreibungen.

Arthrolips, Clambidus siehe Fauvel oben.

Clambus tropicus n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27 p. 97).

Corylophus siehe Fauvel oben.

Orthoperus Schneideri Reitt. 1902 **Fiori** übersetzte die Beschreibung ins Italienische (Riv. Col. ital. I. p. 58).

Fam. Trichopterygidae.

Breit 2, Ericson 1, Fauvel 8, Mjöberg 1, Porta 3, Sahlberg 7, 8, 9, 11.

Geographisches.

Breit (2) berichtet über das Vorkommen von *Ptiliolum Sahlbergii* Flach in Oesterreich.

Mjöberg (1) berichtet über das Vorkommen von *Ptenidium turgidum* Thms. u. *punctatum* Gyll. in Schweden.

Sahlberg (7) führte 7 Arten aus Korfu auf, (8) 1 Art aus Griechenland, (9) 3 Arten aus Griechenland u. (11) 5 Arten aus Algier.

Fauvel (8) führte 1 *Actinopteryx* aus Neu-Caledonien auf (p. 291).

Systematik.

Einzelbeschreibung.

Neuglenes rotundicollis Ab. 1901 übersetzte ins Italienische **Porta** (Riv. Col. ital. I. p. 104).

Ptenidium Sahlbergii n. sp. **Ericson** (Verh. Zool. bot. Ges. 53. p. 173) Korfu, *Pt. punctulatum* Gyll. (p. 174).

Fam. Scaphidiidae.

Fauvel 8, Mjöberg 1, Sahlberg 7.

Geographisches.

Mjöberg (1) berichtete über das Vorkommen von *Scaphisoma assimile* Er. u. (2) *subalpinum* Reitt. in Schweden.

Sahlberg (7) führte eine Art aus Korfu auf.

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Fauvel.

Faune analytique des *Coléoptères* de la Nouvelle-Calédonie. *Scaphidiidae.*

(Rev. Ent. franç. 22. p. 291—292).

Es werden 2 neue *Scaphosoma*-Arten beschrieben.

Die behandelten Arten.

Scaphosoma notula n. sp. (p. 291, 292), *Sc. subaeneum* n. sp. (p. 291, 292).

Einzelbeschreibungen.

Scaphisoma queenslandicum n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 98) *Sc. perelegans* n. sp. (p. 98), *Sc. fernshawense* n. sp. (p. 99) Australien, dichot. Tabelle über 4 Arten (p. 100).

Scaphosoma siehe Fauvel oben.

Sciatrophes n. gen. *latens* n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 100) Australien.

Fam. Phalacridae.

Blackburn 1, Fauvel 8, Sahlberg 7—11.

Geographisches.

Sahlberg (7) führte 10 Arten aus Korfu auf, (8) 4 Arten aus Griechenland, (9) 7 Arten aus Italien u. Sicilien, (10) 3 Arten aus Palästina u. (11) 10 Arten aus Algier.

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Fauvel.

Faune analytique des *Coléoptères* de la Nouvelle-Calédonie. *Phalacridae.*

(Rev. Ent. franç. 22. p. 317—319).

Es werden 3 neue Arten aus Neu-Caledonien beschrieben.

Die behandelten Arten.

Phalacrus acaciae Montr., *Ph. brunnipes* Montr.
Olibrus triangulum n. sp. (p. 318), *O. igneus* n. sp. (p. 318),
Stilbus cinctus n. sp. (p. 319 *Eustilbus*[1]).

Einzelbeschreibungen.

Litocrus maritimus n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 111) Victoria.
Olibrus, Stilbus siehe Fauvel.

Fam. ***Erotylidae.***

Fairmaire 6, Fauvel 8, Gorham 2, Obst 1, Weise 6, Xambeu 5.

Biologie.

Xambeu (5) beschrieb die Larve von *Triplax aenea* (p. 91), und gab ein Verzeichniss der beschriebenen Larven der Familie (p. 106).

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Fauvel.

Faune analytique des *Coléoptères* de la Nouvelle-Calédonie. *Erotylidae* pars u. *Pleosomidae.* (Rev. Ent. franç. 22. p. 312—314 u. 343—345).

Mit Ausnahme einer Art, die als einzelner Gattungsrepräsentant vernachlässigt wird, sind alle übrigen Arten aus Neu-Calédonien dichotomisch charakterisirt, die Gattungen aber und die Familien gar nicht.

Die behandelten Arten.

1. *Erotylidae.*

Episcaphula Reichei Fvl., *E. austrocaledonica* Fvl., *E. quadrivittata* Montr.
Neothallis Bedelii Fvl., *N. nigroaenea* Cr.
Thallis signata Fvl.

2. *Pleosomidae.*

Euxestus (= *Tritomidea* Mot. = *Hypodacne* Lec. = *Neoplotera* Bel.) *Parkii* Woll., *Eu. aeneipennis* n. sp. (p. 343).
Lytopeplus laevis Gr., *L. catena* Gr.

Einzelbeschreibungen.

Caenolanguria nilgirensis n. sp. **Gorham** (Ann. Belg. 47. p. 340) Indien.
Coptolanguria splendida n. sp. **Gorham** (Ann. Belg. 47. p. 341) Indien.
Episcaphula, Euxestus siehe Fauvel oben.
Fatua Andrewesii n. sp. **Gorham** (Ann. Belg. 47. p. 339) u. *F. brevicornis* n. sp. (p. 340) Indien.

[1]) Die Umänderung des Namens *Stilbus* ist überflüssig, da er mit *Stilba* resp. *Stilbum* durchaus nicht collidirt.

Helota Pauli n. sp. **Weise** (Deut. ent. Z. 1903 p. 171) Usambara.
Linodesmus ornatus n. sp. **Obst** (Ann. Belg. 47. p. 146) Afrika.
Lytopeplus siehe Fauvel pag. 212 u. *Cucujidae.*
Stenodostus metallescens n. sp. **Gorham** (Ann. Belg. 47. p. 342) u. *St. jucundus* n. sp. (p. 343) Indien.
Thallis scapulata Fairm. u. *Th. convexiuscula* Fairm. gehören zu *Triplax* nach **Fairmaire** (Ann. Fr. 72. p. 185).
Triplax azurina n. sp. **Fairmaire** (ibid. p. 184) u. *Tr. picescens* n. sp. (p. 185) Madagascar.

Fam. Endomychidae.

Fauvel 8, Gorham 2, Sahlberg 7, 9, 10, 11, Weise 7.

Geographisches.

Sahlberg (7) führte 4 Arten aus Korfu auf, (9) 1 Art aus Italien, (10) 1 aus Palästina u. (11) 4 aus Algier.

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Fauvel.

Faune analytique des *Coléoptères* de la Nouvelle-Calédonie. *Endomychidae.*
(Rev. Ent. franç. 22. p. 346—347).
Nur die neuen Arten sind charakterisirt, die übrigen nicht.

Die behandelten Arten.

Sphaerosoma duplicatum n. sp. (p. 345), *Sph. virescens* n. sp. (p. 345, 346).
Trochoideus Desjardinsii Guér.
Stenotarsus Lombardeani Perr.

Einzelbeschreibungen.

Cyclotoma Muls. gehört zu den *Eudomychiden* nach **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 206), Synonymie der Arten (p. 207). — Siehe auch *Niteta* u. *Panomaea.*
Danaë bulbifera n. sp. **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 201) Tabora, *D. abdominalis* n. sp. (p. 201) Usambara, *D. similis* n. sp. (p. 202) Natal.
Lithophilus Peyerimhoffii n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 89) Petra, *L. cribratellus* Fairm. var. *limbatus* n. var. (p. 170) Tunis, *L. minutus* n. sp. (p. 170) Tunis.
Niteta Ws. = *Panomaea* Gerst. = *Cyclotoma* Muls. nach **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 207), *N. quatuordecimpunctata* Ws. = *coccinellina* Gerst., *N. duodecimpunctata* Ws. = *borneensis* Gorh.
Panomaea pardalina Gerst. = *Cyclotoma testudinaris* Muls. nach **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 207). — Siehe auch *Niteta.*
Rhymbus Csikii n. sp. **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 204) Kwai, *Rh. partitus* n. sp. u. *Rh. thoracicus* n. sp. (p. 205) Kwai, *Rh. Drakei* n. sp. u. *Rh. rufus* n. sp. (p. 206) Paraguay.
Sphaerosoma siehe Fauvel oben.
Stenotarsus mombonensis n. sp. **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 202), *St. usambaricus* n. sp. Kwai, *St. Pauli* n. sp. (p. 203) Kwai.

Fam. Cryptophagidae.

Blackburn 1, Breit 2, Fauvel 8, Grouvelle 2, 6, Grouvelle & Léveillé 1, Holdhaus 2, Mjöberg 1, Sahlberg 3, 6—11.

Morphologie.

Holdhaus (2) erörterte einige theils äussere theils innere morphologische Verhältnisse an *Atomaria fimetarii* Hrbst. und *A. unifasciata* Er. (p. 350—358 figg.) resp. an „sämmtlichen Arten der Gattung" (Vaginalpalpen p. 358).

Biologie.

Xambeu (5) beschrieb die Larve u. die Puppe von *Cryptophagus badius.*

Geographisches.

Breit (2) berichtete über das Vorkommen von *Spaniophaenus laticollis* Reitt. in Oesterreich.

Holdhaus (2) berichtete über 9 paläarctische *Atomaria*-Arten, die zugleich neoarctisch sind (p. 351).

Mjöberg (1) berichtete über das Vorkommen von *Cryptophagus labilis* Er. nec Thoms., *Ephistemus globosus* Walth. und (2) *Cryptoph. subfumatus* Kr., *Atomaria* (*Auchicera*) *clavigera* Ganglb. in Schweden.

J. Sahlberg (3) berichtete über das Vorkommen von *Cryptophagus Populi* Payk. in Finnland, und führte (7) 14 Arten aus Korfu auf, (8) 1 Art aus Griechenland, (9) 5 Arten aus Italien u. Sicilien, (10) 6 Arten aus Palästina u. (11) 10 Arten aus Algier.

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Fauvel.

Fauna analytique des *Coléoptères* de la Nouvelle-Calédonie. *Erotylidae* pars.

(Rev. Ent. franç. 22. p. 314—317).

Mit Ausnahme einer Art, die als einzelner Gattungsrepräsentant vernachlässigt wird, sind alle übrigen Arten aus Neu-Caledonien dichotomisch charakterisirt, die Gattungen aber gar nicht.

Die behandelten Arten.

Diplocoelus bombycinus Gr., *D. parnoides* Gr.

Cryptophilus integer Heer.

Loberus subchalceus Gr., *L. diversicollis* Gr., *L. cordatus* Gr., *L. obscurus* Montr., *L. bimaculatus* Montr., *L. pictus* Montr., *L. testaceus* Gr.

Holdhaus.

Beiträge zur Kenntniss der Koleopterengattung *Atomaria* Steph.

(Münch. Col. Z. I. 1903 p. 350).

Eine umfassende, leider nicht durchgeführte Revision der paläarctischen und einiger neoarctischen Arten, von der einige kärgliche Bruchstücke mitgetheilt werden.

Nach einer Schilderung äusserer und innerer morphologischer Verhältnisse, die an *A. fimetarii* Hrbst. und *unifasciata* Er. (in Bezug auf Vaginalpalpen an „allen Arten") untersucht wurden (p. 352—358 fig. 2—4), wobei gelegentlich zweier Merkmale der Genitalorgane der ♀, ohne jede weitere Charakterisirung lediglich dieser 2 Merkmale wegen, eine neue Gattung gegründet wird. Eingehend werden nur 6 Arten mit ihren hinzugezogenen Varietäten behandelt, die übrigen sind kurz besprochen.

Die behandelten Arten.

Grobbenia n. gen. (p. 354) für *A. fimetarii* Hrbst.

Atomaria grandicollis Bris., *A. kamtschatika* Mot. (*globicollis* Reitt.), *A. ephippiata* Zimm. (p. 358—361), *A. analis* Er. mit var. *Deubelii* n. var. (p. 370) Siebenbürgen, var. *pallidipennis* n. var. (p. 370) Mitteleuropa u. var. *semitestacea* Reitt., *A. cognata* Er. mit var. *rubida* Rtt., var. *rubricollis* Bris. u. var. *thorictoides* Reitt., *A. Graeseri* Reitt., *A. montenegrina* Reitt., *A. Lewisii* Reitt., *A. herbigrada* Reitt., *A. fuscata* var. *Xeniella* Reitt. (p. 281), *A. ochracea* Zimm., *A. clavigera* Gglb., *A. Zetterstedtii* Zett., *A. convexiuscula* Reitt., *A. lateralis* Reitt., *A. horridula* Reitt., *A. Hislopi* Woll.

Einzelbeschreibungen.

Atomaria siehe Holdhaus oben.

Cryptophagus postpositus n. sp. **Sahlberg** (Oefv. Finsk. Förh. 45. No. 10 p. 15) u. *Cr. thoracicus* n. sp. (p. 16) Algier. — *Cr. nigroapicalis* n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27 p. 156) Australien.

Diphyllus Maindronis n. sp. **Grouvelle** (Ann. Fr. 1903 p. 342 fig. 1) Indien. — *D. ornatellus* n. sp. **Blackburn** Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 156) Australien.

Diplocoelus bombycinus n. sp. **Grouvelle** (Rev. Ent. franç. 22. p. 194) u. *D. parnoides* n. sp. (p. 195) Neu-Caledonien. — *D. opacior* n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 158), dichotom. Tabelle über 9 sp. (p. 158). — Siehe auch Fauvel pag. 214.

Goniocoelus affinis Grouv. 1902 abgebildet durch **Grouvelle & Léveillé** (Ann. Fr. 1903 p. 460 tab. VII fig. 5).

Grobbenia siehe Holdhaus oben.

Loberus subchalceus n. sp. **Grouvelle** (Rev. Ent. franç. 22. p. 195), *L. diversicollis* n. sp. (p. 196), *L. cordatus* n. sp., *A. testaceus* n. sp. (p. 188) u. *L. obscurus* Montr., dichot. Tab. über 6 Arten (p. 199). — Siehe auch Fauvel p. 214.

Pharaxonota indica n. sp. **Grouvelle** (Ann. Fr. 1903 p. 127) Indien.

Telmatophilus sublautus n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 158) Victoria.

Tomarops n. gen. *punctatus* n. sp. **Grouvelle** (Ann, Fr. 1903 p. 343 fig. 2) Indien.

Fam. ***Lathridiidae.***

Fiori (11), Gabriel 1, Gerhardt 2, 7, Mjöberg 1, Poppius 2, Reitter 5, 21, Sahlberg 7—11, Ssemenow 3, Viehmeyer 1, Fauvel 8.

Morphologie.

Gabriel (1) entdeckte auf der Unterseite des Halsschildes bei *Lathridius* u. verwandten Gattungen Wachs absondernde Poren und wies das sog. „Häutchen" am Halsschilde dieser Gattungen als Gebilde dieses Wachses nach.

Biologie.

Viehmeyer (1) hält *Cartodere elongata* Curt. nur für einen zufälligen Gast der Ameisen.

Geographisches.

Mjöberg (1) berichtete über das Vorkommen von *Corticaria crenulata* u. *fuscula* in Schweden.

Sahlberg (7) führt 20 Arten aus Korfu auf, (8) 2 Arten aus Griechenland, (9) 5 Arten aus Italien, (10) 8 Arten aus Palästina u. (11) 12 Arten aus Algier.

Fiori (11) berichtete über das Vorkommen von *Lathridius productus* Rosh. in Italien.

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Fauvel.

Faune analytique des *Coléoptères* de la Nouvelle-Calédonie. *Lathridiidae.*
(Rev. Ent. franc. 22. p. 330—332).

Nur die Arten der Gattung *Melanophthalma* Mot. sind dichotomisch charakterisirt, die übrigen und die Gattungen selbst nicht.

Die behandelten Arten.

Lathridius constrictus Gyll.
Enicmus minutus L.
Corticaria serrata Payk.
Melanophthalma setigera Bel., *M. antipodum* Bel., *Fauvelii* Bel.
Holoparamecus Kunzei Aub.

Reitter.

Uebersicht der *Coleopteren*-Arten aus der nächsten Verwandtschaft des *Enicmus Mannerheimii* Kolen.
(Wien. ent. Z. 22. p. 234).

Dichotomische Auseinandersetzung von 3 Arten, von denen 2 neu.

Die behandelten Arten.

Enicmus Mannerheimii Kolen., *E. Varendorffii* n. sp. (p. 234) Griechenland, *E. anatolicus* n. sp. (p. 234) Kleinasien.

Einzelbeschreibungen.

Corticaria dentiventris n. sp. **Poppius** (Mer. Faun. Flor. Fenn. 29. p. 84).

Enicmus anthracinus Mannh. unterschied von *E. minutus* L. **Gerhardt** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 239 u. Zeit. Ent. Bresl. 28. p. 14). — *E. transversus* und var. *alutaceus* Rtt. unterschied **Reitter** (Wien. ent. Z. 22. p. 31). — Siehe auch Reitter oben.

Lathridius Semenowii n. sp. **Poppius** (Medd. Faun. Flor. Fenn. 29. p. 87) Sibirien, *L. attenuatus* Mann. (p. 88), *L. subbrevis* Mot. (p. 89), *L. Lenensis* n. sp. (p. 91) Sibirien. — *L. quadraticollis* Sem. = *Jakowlewii* Sem. aberr. nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 306). — *L. productus* Rosh. besprach **Fiori** (Riv. Col. ital. I. p. 205).

Melanophthalma siehe Fauvel pag. 216.

Fam. ***Colydiidae.***

Blackburn 1, Broun 1, Fauvel 8, Fiori 2, Grouvelle 1, 2, 6, Porta 3, Reitter 13, Sahlberg 7, 10, 11.

Geographisches.

Fiori (2) berichtet über das Vorkommen von *Synchita mediolanensis* in Italien.

Sahlberg (7) berichtet über 2 Arten aus Korfu, 2 Arten aus Palästina u. (11) 24 Arten aus Algier.

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Fauvel.

Faune analytique des *Coléoptères* de la Nouvelle-Calédonie. *Colydiidae.*
(Rev. Ent. franc. 22. p. 339—345).

Nur die Arten der Gattungen *Ditoma* u. *Bothrideres* sind dichotomisch charakterisirt.

Die behandelten Arten.

Pristoderus cribripennis Perr.
Tarphiomimus indentatus Woll.
Ablabus bimaculatus Gr.
Unolotus auriculatus Gr.
Ditoma obsoleta Gr., *D. insularis* Wh., *D. fossicollis* Gr., *D. kanalensis* Gr., *D. Fauvelii* Gr.
Xuthia maura Pasc.
Deretaphrus interruptus Gr.
Bothrideres bifossatus Gr., *B. pulcher* Gr, *B. cinctus* Montr., *B. Delauneyi* Gr.
Penthelispa rufipennis Montr.

Einzelbeschreibungen.

Ablabus bimaculatus n. sp. **Grouvelle** (Rev. Ent. franc. 22. p. 180) Neu-Caledonien.

Bothrideres picipes n. sp. **Broun** (Ann. Mag. Ent. Hist. XI. p. 618) Neuseeland. — *B. vittipennis* n. sp. **Grouvelle** (Rev. Ent. franc. 22. p. 185), *B. bifossatus* n. sp. (p. 185), *B. Delaunyei* n. sp. (p. 186) u. *B. pulcher* n. sp. (p. 187) Neu-Caledonien, dichot. Tab. über diese 4 Arten (p. 127). — Siehe auch Fauvel pag. 217.

Cerylon humeridens n. sp. **Grouvelle** (Ann. Fr. 1903 p. 121) Indien. — *C. alienigenum* n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 133) Australien.

Deretaphrus interruptus n. sp. **Grouvelle** (Rev. Ent. franc. 22. p. 184) Neu-Caledonien. — *D. thoracicus* n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 122), *D. gracilis* n. sp., *D. iridescens* n. sp. (p. 124), Australien, *D. cordicollis* n. sp. (p. 125) Tasmanien, *D. popularis* n. sp. (p. 126), *D. aequaliceps* n. sp., *D. sparsiceps* n. sp. (p. 127), *D. cribriceps* n. sp. (p. 128) Australien, *D. granulipennis* Reitt. = *Erichsonis* New. (p. 129), dichot. Tab. über 14 Arten (p. 129—130).

Ditoma fossicollis n. sp. **Grouvelle** (Rev. Ent. franç. 22. p. 181), *D. obsoleta* n. sp., *D. kanalensis* n. sp. (p. 182) u. *D. Fauvelii* n. sp. (p. 183) Neu-Caledonien. — Siehe auch Fauvel pag. 217.

Euxestus siehe Fauvel pag. 000 (*Erotylidae*).

Heliotamenus lusitanicus n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Z. 22. p. 174) Portugal.

Labromimus Harmandii n. sp. **Grouvelle** (Ann. Fr. 1903 p. 120) Indien.

Lytopeplus siehe *Cucujidae* und *Erotylidae*.

Metopiestes indicus n. sp. **Grouvelle** (Ann. Fr. 1903 p. 126) Indien.

Microvonus montanus n. sp. **Grouvelle** (ibid. p. 121) Indien.

Penthelispa infima Grouv. 1902 abgebildet **Grouvelle & Léveillé** (Ann. Fr. 1903 p. 460 tab. VII fig. 4).

Phormesa Carpentariae n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 118) Australien.

Pseudeba n. gen. **Blackburn** (ibid. p. 119), *Ps. novica* n. sp. (p. 120) Australien.

Pycnomerus nitiventris n. sp. **Broun** (Ann. Mag. nat. Hist. XI. p. 617) Neuseeland. — *P. obscurus* Pasc. = *fuliginosus* Er. nach **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 131), *P. robusticollis* n. sp. (p. 131) Australien, *P. interstitialis* n. sp. (p. 131) Tasmanien, *P. sulcicollis* n. sp. (p. 132) Australien.

Synchita mediolanensis Vill. besprach **Fiori** (Riv. col. ibid. I. p. 32. — *S. angularis* Ab. 1901 übersetzte ins Italienische **Porta** (Riv. Col. ital. I. p. 104).

Tarphiosoma Bouvieri n. sp. **Grouvelle** (Ann. Fr. 1903 p. 119) Indien.

Todina lateralis n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 118) Australien.

Ulonotus auriculatus n. sp. **Grouvelle** (Rev. Ent. franç. 27. p. 179) Neu-Caledonien.

Xylolaemus indicus n. sp. **Grouvelle** (Ann. Fr. 1903 p. 119) Indien.

Fam. ***Cucujidae*** (incl. *Monotomidae*).

Blackburn 1, Breit 2, Csiki 10, Fauvel 8, Fiori 2, Grouvelle 1, 3, 6, Peyerimhoff 9, Pomeranzew 2, Sahlberg 7, 9, 10, 11, Waterhouse 2.

Biologie.

Pomeranzew (4) berichtete über das Vorkommen von *Laemophloeus*, *Brontes*, *Sylvanus* u. *Dendrophagus* (p. 22).

Peyerimhoff (9) beschrieb die Larve von *Inopeplus praeustus* Chor. (p. 249 fig. 4, 5, 6).

Geographisches.

Csiki (10) berichtet über das Vorkommen von *Laemophloeus monilis* var. *bucephalus* Gangl. u. *L. nigricollis* Luc. in Ungarn.

Breit (2) berichtet über das Vorkommen von *Hypocoprus lathridioides* in Oestreich.

Sahlberg (7) führte 7 Arten aus Korfu auf, (9) 1 Art aus Italien, (10) 4 Arten aus Palästina u. (11) 5 Arten aus Algier.

Fiori (2) berichtete über das Vorkommen von *Laemophloeus duplicatus*, *Xenoscelis costipennis* Fbr. u. (14) von *Monotoma spinicollis* Aub. in Italien.

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Fauvel.

Faune analytique des *Coléoptères* de la Nouvelle-Calédonie. *Cucujidae*.
(Rev. Ent. franç. 22. p. 305—312).

Bis auf 5 Arten, die als einzelne Gattungsrepräsentanten vernachlässigt werden, sind alle in Neu-Caledonien gefundenen Arten dichotomisch charakterisirt, die Gattungen aber nicht.

Die behandelten Arten.

Proterhinus Olivieri Montr.
Nausibius clavicornis Kug.
Silvanus surinamensis L., *S. mercator* Fol., *S. inaequalis* Gr.
Cryphamorpha Desjardinsii Guér., *Cr. figurata* Gr., *Cr. lineella* Gr.
Emporius signatus Fr. (*Monanus* Sh. pag. 379).
Psammoechus serrulatus Montr., *Ps. lancifer* Gr.
Laemophloeus Fauvelii Gr., *L. minutus* Ol., *L. filicornis* Gr., *L. haemorrhoidalis* Gr., *L. tricostatus* Montr.
Diagrypnodes ustulatipennis Perr.
Inopeplus splendens Gr. (*Ino*), *I. subaeneus* Gr., *I. macularis* Gr.
Prostomis pacificus Fairm.

Einzelbeschreibungen.

Cathartus cairnensis n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 151) Australien.

Cryptamorpha lineella n. sp. **Grouvelle** (Rev. Ent. franç. 22. p. 192) u. *Cr. figurata* n. sp. (p. 193) Neu-Caledonien, dichot. Tab. über 3 Arten (p. 193—194). — *Cr. peregrina* n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27) Australien. — Siehe auch Fauvel pag. 219.

Cucujus siehe *Ipsaphes*.

Diagrypnodes siehe *Ino*.

Europs (*Hesperobaenus*) *Harmandii* n. sp. **Grouvelle** (Ann. Fr. 1903 p. 123) u. *Eu. indica* n. sp. (p. 124) Indien.

Hymaeus Pasc. (*Tenebr.*) gehört zu den *Cucujiden* nach **Waterhouse** (Ann. Mag. nat. Hist. XII. p. 564).

Ino subaeneus n. sp. **Grouvelle** (Rev. Ent. franç. 22. p. 189) Neu-Caledonien, dichot. Tab. über 3 Arten u. *Diagrypnodes ustulatipennis* Perr. (p. 189). — Siehe auch *Inopeplus*. — *Inopeplus* siehe Fauvel pag. 219.

Ipsaphes moerosus Pasc. = *Platisus obscurus* Er. nach **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austral. 27. p. 136), *I. bicolor* Oll. gehört zu *Cucujus* (p. 137).

Laemophloeus Harmandii n. sp. **Grouvelle** (Ann. Fr. 1903 p. 122) u. *L. interceptus* n. sp. (p. 122) Indien. — *L. haemorrhoidalis* n. sp. **Grouvelle** (Rev. Ent. franç. 22. p. 190) u. *L. filicornis* n. sp. (p. 190) Neu-Caledonien, dichot. Tab. über 5 Arten (p. 191). — *L. duplicatus* Walt. besprach **Fiori** (Riv. col. ibid. I. p. 32). — *L. diemenensis* n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 140), *L. Murrayensis* n. sp. (p. 139, 141), *L. Lindii* Bl., *L. atriceps* Oll., *L. Macleayi* n. sp. (p. 139, 145), *L. pusulae* n. sp. (p. 139, 143), *L. insignior* n. sp. (p. 139, 143) u. *L. Frenchii* n. sp. (p. 140, 146) Austral., dichot. Tabelle über 24 Arten (p. 139—40). — Siehe auch Fauvel pag. 219.

Lathropus brightensis n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 147) Australien.

Lytopeplus laevis n. sp. **Grouvelle** (Rev. Ent. franç. 22. p. 188) u. *L. catena* n. sp. (p. 188) Neu-Caledonien. — Siehe auch Fauvel pag. 213 (*Erotylidae*) [1]).

Monotoma spinicollis Aub. besprach **Fiori** (Riv. Col. ital. II. p. 205).

Myrabolia longicornis n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 148), *M. longicollis* n. sp. (p. 149) Australien, dichot. Tab. über 6 spp. (p. 148), *M. Grouvelleana* Reitt. = *brevicornis* Er. (*Silvanus*) (p. 151).

Platisus siehe *Ipsaphes*.

Platycotylus coloratus n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 147) Australien.

Prostomis gladiator n. sp. **Blackburn** (ibid. p. 135) Australien, *Pr. Atkinsonis* Wat, *Pr. intermedius* Bl., *Pr. cornutus* Wat., dichot. Tab. über 4 spp. (p. 136).

Psammoecbus lancifer n. sp. **Grouvelle** (Rev. Ent. franç. 22. p. 191) Neu-Caledonien, dichot. Tab. über 2 Arten (p. 192). — *Ps. incertior* n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 154), *Ps. T-notatus* n. sp. (p. 154),

---

[1]) Sharp hat 1895 *Lytopeplus* als neue Gattung der *Colydiidae* beschrieben, stellt sie aber jetzt (Record pro 1903 p. 155) zu den *Cucujiden*. Grouvelle spricht sich über die Familienzugehörigkeit nicht aus und Fauvel bringt die Gattung ohne Begründung in eine neue Fam. „*Pleosomidae*", die er nicht charakterisirt.

Ps. Ypsilon n. sp., *Ps. vittifer* n. sp. (p. 155) Australien. — Siehe auch Fauvel pag. 219.

Silvanus aridulus n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 151) Austral., dichot. Tab. über 7 spp. (p. 152). — Siehe auch *Myrabolia* u. Fauvel p. 219.

Xenoscelis costipennis Fbr. besprach **Fiori** (Riv. col. ital. I. p. 32).

Fam. ***Trogositidae.***

Breed 1, Fauvel 8, Léveillé 1, 2, Peyerimhoff 9, Sahlberg 7, Xambeu 5.

Morphologie.

Breed (1) untersuchte die Veränderungen der Muskeln bei der Metamorphose von *Thymalus marginicollis* Chvr.

Biologie.

Breed (1) beschrieb die Metamorphose von *Thymalus marginicollis* Chvr.

Peyerimhoff (9) beschrieb die Larve von *Nemosomia Laudesii* Lév. (p. 249 fig. 3).

Xambeu (5) beschrieb die Puppe von *Nemosoma elongatum.*

Geographisches.

Sahlberg (7) berichtete über 1 Art aus Korfu.

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Fauvel.

Faune analytique des *Coléoptères* de la Nouvelle-Calédonie. *Trogositidae.*
(Rev. Ent. franç. 22. p. 296—299).

Es werden 2 *Trogosita*- u. 7 *Leperina*-Arten aus Neu-Caledonien dichotomisch auseinandergesetzt.

Die behandelten Arten.

Trogosita mauritanica L., *T. parallela* Fairm.

Leperina Guerinii Montr., *L. Signoretii* Montr., *L. argentea* Montr., *L. lifuana* n. sp. (p. 298), *L. lichenea* Fvl., *L. spercheoides* Lév., *L. cincta* Lév.

Einzelbeschreibungen.

Gaurambe Fairmairei n. sp. **Léveillé** (Bull. Fr. 1903 p. 107) Madagascar.

Leperina siehe Fauvel oben.

Temnochila boliviensis n. sp. **Léveillé** (Bull. Fr. 1903 p. 190) Bolivien, *T. Biolleyi* n. sp. (p. 191) Costa Rica.

Tenebrioides siehe *Trogosita.*

Trogosita maroccana Reitt. var. *Bailliotii* n. var. **Léveillé** (Bull. Fr. 1903 p. 191) Madrid. — *Tr. Bugnionis* Lév. 1902 bildeten ab **Grouvelle & Léveillé** (Ann. Fr. 1903 p. 460 tab. VII fig. 1). — Siehe auch Fauvel oben.

Fam. Nitidulidae.

Bergmiller 1, Blackburn 1, Breit 2, Cameron 4, Eichelbaum 2, Fauvel 8, Gahan 2, Germain 4, Grouvelle 1, 2, 6, Krogerus 1, Mjöberg 1, Murtfeldt 1, Sahlberg 7—11, U. Sahlberg 1. Schilsky 1.

Biologie.

Eichelbaum (2) beschrieb die Larve u. die Puppe von *Omosita colon* L.

Murtfeldt (1) beschrieb die Larve von *Carpophilus melanopterus* (p. 293—295).

Bergmiller (1) behandelte das Verhältniss von *Rhizophagus grandis* zu *Dendroctonus micans.*

Geographisches.

Breit (2) berichtete über das Vorkommen von *Meligethes humerosus* Reitt. in Oesterreich.

Mjöberg (1) berichtete über das Vorkommen von *Epuraea abietina* Sahlb., *Meligethes Hoffmannii* Rtt. u. *Amphotis marginata* Fbr. in Schweden.

Krogerus (1) berichtete über das Vorkommen von *Meligethes difficilis* Strm. in Finnland.

U. Sahlberg (1) berichtete über das Vorkommen von *Epuraea Deubelii* Reitt. und **J. Sahlberg** (1) von *Epuraea silesiaca* Reitt. in Finnland.

J. Sahlberg (7) führte 11 Arten aus Korfu auf, (8) 6 Arten aus Griechenland, (9) 2 Arten aus Italien u. Sicilien, (10) 11 Arten aus Palästina u. (11) 18 Arten aus Algier.

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Fauvel.

Faune analytique des *Coléoptères* de la Nouvelle-Calédonie. *Nitidulidae.*

(Rev. Ent. franç. 22. p. 299—305).

Bis auf 7 einzelne Gattungsrepräsentanten, die als solche schlechter wegkommen, sind die in Neu-Caledonien vorkommenden Arten alle (nicht aber die Gattungen) dichotomisch charakterisirt.

Die behandelten Arten.

Carpophilus hemipterus L., *C. dimidiatus* Fbr., *C. pilosellus* Mot., *C. biguttatus* Mot., *C. mutabilis* Fairm.

Haptoncus decoratus Reitt., *H. ocularis* Fairm., *H. subquadratus* Reitt.

Trimenus longicollis Gr.

Mystrops dubius Gr.

Epuraea Françoisii Gr., *E. Montrousieri* Gr.

Stelidota lifuana Gr., *St. balanophorae* Montr.

Pria deplanata Reitt.
Macrura latens Bl.
Amphicrossus caledonicus Gr.
Strongylus Fauvelii Gr.
Pallodes antipodum Gr., *P. rufidorsis* Gr., *P. vagepunctus* Gr.
Shogunopsis n. nom. (p. 305) für *Pachycephala, Sh. termitiformis* Fairm.

Einzelbeschreibungen.

Aethina nigrocastanea n. sp. **Grouvelle** (Ann. Fr. 1903 p. 115) und *Ae. cyanipennis* n. sp. (p. 116) Indien.

Amphicrossus caledonicus n. sp. **Grouvelle** (Rev. Ent. franç. 22. p. 176) Neu-Caledonien.

Aparonia siehe *Paronia.*

Camptodes Forelii Grouv. abgebildet durch **Grouvelle & Léveillé** (Ann. Fr 1903 p. 460 tab. VII fig. 3, 3 a).

Carpophilus oblongopunctatus n. sp. **Grouvelle** (Ann. Fr. 1903 p. 108) Indien. — Siehe auch Fauvel p. 222.

Colastus tonsus Murr. = *latus* Murr. nach **Gahan** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1903 II. p. 245).

Cryptarcha Lesnei n. sp. **Grouvelle** (Ann. Fr. 1903 p. 118) Indien. — *Cr. elegantior* n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 116), *Cr. subnigella* n. sp (p. 117) Australien.

Cryptoraea Dalmasii Grouv. 1902 abgebildet **Grouvelle & Léveillé** (Ann. Fr. 1903 p. 460 tab. VII fig. 2, 2a).

Cyllodes Fauvelii n. sp. **Grouvelle** (Rev. Ent. franç. 22. p. 177) Neu-Caledonien.

Epuraea Françoisii n. sp. **Grouvelle** (Rev Ent. franç. 22. p. 175) u. *E. Montrousieri* n. sp. (p. 175) Neu-Caledonien. — *E. ornata* n. sp. **Grouvelle** (Ann. Fr. 1903 p. 109), *E. apicalis* n. sp. (p. 110), *E. subochracea* n. sp. (p. 111) u. *E. cribrata* n. sp. (p. 111) Indien. — *E. Deubelii* Reitt. beschrieb **U. Sahlberg** lateinisch (Medd. Faun. Flor. Fenn. 29 p. 98). — Siehe auch *Haptoneura* u. Fauvel p. 223.

Haptoneura victoriensis Blackb. (= *Simsonis* Grouv.?) gehört zu *Epuraea, H. brightensis* n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 113), *H. Sloanei* n. sp. (p. 113), *H. nelsonensis* n. sp., *H. sparsior* n. sp. (p. 114), *H. Darwiniensis* n. sp., *H. eurensis* n. sp. (p. 115) Australien.

Haptoncus siehe Fauvel p. 222.

Heterhelus Kraatzii n. sp. **Grouvelle** (Ann. Fr. 1903 p. 108) Indien.

Meligethes punctatissimus Reitt. beschrieb **Schilsky** (Küster Käf. Eur. 40. no. 93), *M. anatolicus* n. sp. (no. 94) Anatolien. — *M.* (*Odontogethes*) *castanescens* n. sp. **Grouvelle** (Ann. Fr. 1903 p. 114) u. *M. rubricollis* n. sp. (p. 125) Indien. — *M. circularis* n. sp. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45. no. 10. p. 18) Sibirien.

Mystrops dubius n. sp. **Grouvelle** (Rev. Ent. franç. 22. p. 173) Neu-Caledonien

Odontogethes siehe *Meligethes.*

Omosiphora sibirica n. sp. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Förh. 45. no. 10. p. 17) Sibirien.

Omosita ornata n. sp. **Grouvelle** (Ann. Fr. 1903 p. 112) Indien.

Pallodes Harmandii n. sp. **Grouvelle** (Ann. Fr. 1903 p. 117) u. *P. parva* n. sp. (p. 117) Indien. — *P. rufidorsis* n. sp. **Grouvelle** (Rev. Ent. franç. 22. p. 177),

P. antipodum n. sp. u. *P. vagepunctus* n. sp, (p. 178), dichot. Tab. über die 3 Arten (p. 179). — Siehe auch Fauvel p. 223.

Paronia Westw. u. *Aparonia* Redtb. besprach **Germain** (An. Univ. Chil. CXII—CXIII p. 394–397) u. zählte ihre Arten mit ihren Synonymen auf.

Pocadius Harmandii n. sp. **Grouvelle** (Ann. Fr. 1903 p. 114) Indien.

Pseudocamptodes montanus n. sp. **Grouvelle** (Ann. Fr. 1903 p. 126) Kaschmir.

Shogunopsis siehe Fauvel p. 223.

Soronia imperialis n. sp. **Grouvelle** (Ann. Fr. 1903 p. 113) u. *S. minima* n. sp. (p. 113) Indien. — *S. elongata* n. sp. **Cameron** (Ent. Mag. 39. p. 97) Marmara-Meer.

Stelidota lifuana n. sp. **Grouvelle** (Rev. Ent. franç. 22. p. 174) Neu-Caledonien. — Siehe auch Fauvel p. 223.

Trimenus longicollis n. sp. **Grouvelle** (Rev. Ent. franç. 22. p. 173) Neu-Caledonien.

Fam. ***Histeridae.***

Blackburn 1, Brues 3, Csiki 3, Everts 3, Fabre 1, Fairmaire 10, Fauvel 8, Fuente 1, G. Lewis 1, Mjöberg 1, Müller 3, Peyerimhoff 4, 8, Pomeranzew 2, Sahlberg 2, 7—11, Schirajew 1, Varenius 1, Wasmann 1.

Morphologie.

Everts (3) bildete die Stellung der Flügel und Flügeldecken im Flug bei *Hister* ab (tab. I fig. 4, I).

Wasmann (1) untersuchte die Histologie der Exsudatorgane („adipoide" Drüsen) von *Hetaerius ferrugineus* (p. 207).

Biologie.

Peyerimhoff (4) beschrieb die Larve von *Hololepta plana* (p. 265—267 fig. 1, 2, 3) und (8) von *Oxysternus maximus* L., welche die Larve von *Rhynchophorus palmarum* frisst (p. 247 fig. 1, 2).

Pomeranzew (2) berichtete über das Vorkommen von *Paromalus*, *Plegaderus* u. *Platysoma*-Arten (p. 77).

Everts (3) bildete die Larve von *Hister unicolor* ab (tab. V fig. 5).

Brues (3) gab eine Notiz über *Hetaerius tristriatus* (p. 147).

Fabre (1) schilderte die Biologie von *Saprinus subnitidus* u. *S. detersus* Ill., welche die Larven der Fleischfliegen an Cadavern vertilgen (p. 256—260).

Geographisches.

Müller (3) machte mehrere neue Fundorte von *Hister*-, *Paromalus*- und *Saprinus*-Arten bekannt.

Csiki (3) bearbeitete die in Ungarn vorkommenden *Histeriden*.

Varenius (1) berichtet über das Vorkommen von *Saprinus lautus* in Schweden.

Mjöberg (1) berichtete über das Vorkommen von *Abraeus globulus* Cr. in Schweden.

J. Sahlberg (2) berichtete über das Vorkommen von *Carcinops quatuordecimstriatus* Steph. in Finnland, führte (7) 16 Arten aus Korfu auf, (8) 5 Arten aus Griechenland, (9) 2 Arten aus Italien u. Sicilien, (10) 7 Arten aus Palästina u. (11) 16 Arten aus Algier.

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Csiki.

(Die *Histeriden* Ungarns).
(Allatt. Kozl. 1903. p. 115—128, 220—232).

Eine dichotomische Auseinandersetzung der *Histeriden* Ungarns in magyarischer Sprache.

Die behandelten Gattungen u. Arten.

1. *Hololeptini.*

Hololepta 1 sp.

2. *Histerini.*

Platysoma 6 spp., *Hister* 34 spp., *Epierus* 2 spp., *Tribalus* 2 spp., *Dendrophilus* 2 spp., *Carcinops* 2 spp., *Paromalus* 3 spp., *Hetaerius* 1 sp., *Satrapes* 1 sp.

3. *Saprinini.*

Saprinus 24 spp., *Gnathoncus* 2 spp.

4. *Abraeini.*

Teretrius 2 spp., *Plegaderus* 8 spp., *Onthophilus* 3 spp., *Bacanius* 1 sp., *Abraeodes* 1 sp., *Abraeus* 4 spp., *Acritus* 7 spp.

Fauvel.

Faune analytique des *Coléoptères* de la Nouvelle-Calédonie.
Histeridae.
(Rev. Ent. franç. 22. p. 292—295).

Bis auf 4 Arten, die als einzige Gattungsrepräsentanten nicht charakterisirt werden, sind die Arten (leider aber nicht die Gattungen) aus Neu-Caledonien kurz dichotomisch unterschieden.

Die behandelten Arten.

Apobletes Montrousieri Mars.
Sternaulax Caledoniae Fvl.
Platysoma Montrousieri Perr., *Pl. Urvillei* Legn., *Pl. connexum* Fvl.
Carcinops quatuordecimstriata Steph. (*pumilio* Er.).
Paromalus Forestieri Mars.
Saprinus subnitidus Mars., *S. artensis* Mars.
Abraeus acicularis Fvl., *A. punctiger* Fvl.

Einzelbeschreibungen.

Acritus nigricornis E. H. ♂ u. ♀ unterschied **Gerhardt** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 239 u. Zeit. Ent. Bresl. 28. p. 12), *A. nigricornis* var. *affinis* Gerh. 1890 = *nigricornis* ♂ (p. 240), *A. seminulum* Küst. ist specifisch verschieden (p. 140).

Althanus n. gen. *teretrioides* n. sp. **Lewis** (Ann. Mag. nat. Hist. XII p. 420).

Apobletes tristriatus n. nom. **Lewis** ibid. (p. 420) für *A. foliaceus* Mars. nec Payk.

Carcinops quatuordecimstriatus Steph. beschrieb (lateinisch) **J. Sahlberg** (Medd. Faun. Flor. Fenn. 29. p. 80).

Chlamydopsis West. auf *striatella* West. u. *inquilina* Lew. beschränkt **Lewis** (Ann. Mag. nat. Hist. XII p. 428). Siehe *Orectoscelis.*

Contipus digitatus Mars. besprach **Lewis** (ibid. p. 423).

Eblisia obliqua n. sp. **Lewis** (ibid. p. 422) Neu-Guinea, *E. pulsata* n. sp. (p. 422) Sumatra. — Siehe auch *Platysoma.*

Eutidium n. gen. *pacale* n. sp. **Lewis** (ibid. p. 419), hierher auch *Phylloma facetum* Lew.

Hister Silantjevii n. sp. **Schirajev** (Rev. russ. Ent. III. p. 16) Charkov. — *H. confector* n. sp. **Lewis** (Ann. Mag. nat. Hist. XII. p. 43) u. *H. tricuspis* n. sp. (p. 424) Yukatan, *H. exlegis* n. sp. (p. 425) Abyssinien, *H. Czikannii* Csiki 1901 = *Sedakovii* Mars. (p. 425). — *H. quadrimaculatus* L. var. *intermedius* n. var. **Fuente** (Bol. espan. p. 342) Spanien, dichot. Tab. über 4 Varietäten.

Hololepta australis Lea = *australica* Mars. nach **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 101). — Siehe auch *Phylloma.*

Hypocaccus piscarius n. sp. **Blackburn** (ibid. p. 108), *H. vernulus* n. sp. (p. 108) Australien.

Macrosternus Alluaudii Mars. u. *assinius* Mars. gehören zu *Pachycraerus* nach **Lewis** (Ann. Mag. nat. Hist. XII p. 421).

Notodoma orientale n. sp. **Lewis** (ibid. p. 425) Burma.

Notolister sanguinosus n. sp. **Fairmaire** (Le Nat. 1903 p. 9) Madagascar.

Orectoscelis n. gen. **Lewis** (Ann. Mag. nat. Hist. XII p. 426), *O. humeralis* n. sp. (p. 427) Australien, hierher auch *Chlamydopsis Duboulaii* West. u. *sternalis* Blk.

Orphinium n. gen. **Lewis** (ibid. p. 419) für *Phylloma labrosum, tuberculatum, exutum* u. *angulare* Lew., *oblitum, mandibulare, monodon* u. *Maragnonis* Mars.

Pachycraerus latus Lew. = *Alluaudii* Mars. nach **Lewis** (ibid. p. 421). — Siehe auch *Macrosternus.*

Paromalus saucius n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 103), *P. Terraereginae* n. sp. (p. 103) Australien, dichot. Tab. über 6 Arten.

Petalosoma n. gen. **Lewis** (Ann. Mag. nat. Hist. XII p. 418) für *Phylloma hirtipes* Lew.

Phylloma plagigerum gehört zu *Hololepta* nach **Lewis** (ibid. p. 418). — Siehe auch *Eutidium* u. *Phylloma.*

Platysoma incisipyge Mars. gehört zu *Eblisia* nach **Lewis** (ibid. p. 423).

Plegaderus sanatus var. *Gobanzii* n. var. **Müller** (Münchn. Col. Z. I p. 220) Velebit-Gebirge.

Saprinus pygidialis n. sp. **Lewis** (Ann. Mag. nat. Hist. XII p. 428) Mexico, *S. calatravensis* Fuente = *bittrensis* Mars. und *S. Navasii* Fuente = *detersus* Ill. (p. 429). — *S. tyrrhenus* n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 106), *S. westraliensis* n. sp. (p. 107), *S. Australasiae* n. nom. für *laetus* Mars. nec Er. (p. 107). — *S. aegyalius* Reitt. = *immundus* nach **Müller** (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 219).

Teretriosoma gradile n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27 p. 110) Australien, *T. sorellense* n. sp. (p. 111) Tasmanien. — Siehe auch *Teretrius.*

Teretrius peruanus gehört zu *Teretriosoma* nach **Lewis** (Ann. Mag. nat. Hist. XII p. 420). — *T. Doddii* n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27 p. 109) Australien, *T. Somersetii* Mars. gehört zu *Teretriosoma* (p. 109).
Trypanaeus Somersetii Masters = *Teretriosoma. Somersetii* nach **Blackburn** (ibid. p. 101).

Fam. Mycetophagidae.

Fauvel 8, Grouvelle 6, Grouvelle & Léveillé 1, Pic 52 a, Sahlberg 7, 9, 10, 11.

Geographisches.

Sahlberg (7) zählte 1 Art aus Korfu auf, (9) 2 Arten aus Italien, (10) 2 aus Palästina u. 2 aus Algier.

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Fauvel.

Faune analytique des *Coléoptères* de la Nouvelle-Calédonie. *Mycetophagidae.* (Rev. Ent. franç. 22. p. 333).

Nur die Arten der Gattung *Litargus* sind dichotomisch charakterisirt, *Typhaea* nicht.

Die behandelten Arten.

Litargus T-littera Gr., *L. maculatus* Gr., *L. marmoratus* Gr.
Typhaea fumata L.

Einzelbeschreibungen.

Berginus punctatolineatus Grouv. 1902 abgebildet **Grouvelle & Léveillé** (Ann. Fr. 1903 p. 460 tab. VII fig. 6).
Litargus T. littera n. sp. **Grouvelle** (Rev. Ent. franç. 21. p. 199), *L. marmoratus* n. sp. u. *L. maculatus* n. sp. (p. 200), dichot. Tab. über diese 3 Arten (p. 201). — *L. bifasciatus* var. *mediojunctus* n. var. **Pic** (Bull. Soc. Hist. nat. Autun 1903 p. 190) Frankreich.

Fam. Thorictidae.

Kolbe (7), Sahlberg 7, 8, 11, R. Schmidt 1, Ssemenow 2.

Biologie.

Kolbe (7) handelte über die Biologie von *Thorictus Forelii.*

Geographisches.

Sahlberg (7) führte 2 Arten aus Korfu auf, (8) 2 Arten aus Griechenland u. 1 Art aus Algier.

Schmidt (1) führte 11 Arten aus dem russischen Reiche auf (p. 391).

Systematik.

Einzelbeschreibung.

Thorictus Russkii n. sp. **Ssemenow** (Rev russ. Ent. III. p. 353) Transkaspien. — *Th. Kosnakovii* n. sp. **Schmidt** (Ann. Pet. 1903 p. 389) Bucharei.

Fam. Byrrhidae.

Blackburn 1, Fauvel 8, Fiori 2, Mjöberg 1, Sahlberg 6, 7, 10, 11, Wickham 1, Xambeu 5.

Biologie.

Xambeu (5) beschrieb die Larve von *Byrrhus signatus*.

Geographisches.

Mjöberg (1) berichtete über das Vorkommen von *Cytilus auricomus* Duft. in Schweden.

Sahlberg (7) führte 5 Arten aus Korfu auf, (10) 2 Arten aus Palästina und (11) 2 Arten aus Algier.

Fiori (2) berichtete über das Vorkommen von *Simplocaria jugicola* Baud.

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Fauvel.

Faune analytique des *Coléoptères* de la Nouvelle-Calédonie. *Byrrhidae.*
(Rev. Ent. franç. 22. p. 347—349).

Nur die neuen Arten sind beschrieben.

Die behandelten Arten.

Nosodendron australe n. sp. (p. 347).
Pelochares versicolor Walth.
Byrrhinus antipodum n. sp. (p. 349).

Wickham.

The North American Species of *Pedilophorus*.
(Can. Ent. 35. p. 179—182).

Eine dichotomische Auseinandersetzung der 6 Arten Nord-Amerikas nebst ausführlicher Beschreibung der 2 neuen Arten.

Die behandelten Arten.

Pedilophorus Lecontei n. sp. (p. 179, 180), *P. aeneolus* Lec., *acuminatus* Mannh., *P. oblongus* Lec., *P. subcanus* Lec., *P. hesperus* n. sp. (p. 180, 182) Colorado.

Einzelbeschreibungen.

Byrrhinus siehe Fauvel oben.
Byrrhus torrensensis Blackb. gehört zu *Morychus* nach **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 173) u. *B. rancus* Bl. gehört zu *Pedilophorus* (p. 173).

Curimus abbreviatus n. sp. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45. no. 10 p. 19) Korfu.

Microchaetes solidus n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 175), *M. nigrovarius* n. sp. (p. 175), *M. coloratus* n. sp. (p. 176) Australien.

Nosodendron siehe Fauvel p. 228.

Pedilophorus speciosus n. sp. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45. no. 10 p. 20) Sibirien. — Siehe auch Wickham p. 228.

Simplocaria jugicola Baud. besprach **Fiori** (Riv. col. ital. I. p. 33). — *S. basalis* n. sp. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45. no. 10. p. 22) u. *S. elongata* n. sp. (p. 23) Sibirien.

Fam. Dermestidae.

Blackburn 1, Everts 3, Fabre 1, Fauvel 8, Kempers 1, Müller 4, Pic 30, Sahlberg 7, 10, 11, Slosson 1.

Biologie.

Fabre (1) schilderte die Thätigkeit von *Dermestes undulatus* Brahm. u. *D. Frischii* Kug. (p. 260—262).

Kempers (1) berichtete über die Larve von *Attagenus pellio* L.

Everts (3) bildete die Larve von *Tiresias serra* u. *Attagenus pellio* ab (tab. V fig. 8, 9).

Geographisches.

Sahlberg (7) berichtete über 2 Arten aus Korfu, (10) 4 Arten aus Palästina u. (11) 13 Arten aus Algier.

Slosson (1) berichtete über das Vorkommen eines unbestimmbaren, vielleicht zu den *Dermestiden* gehörenden Käfers in Nordamerika. Da eine Beschreibung nicht gegeben u. der Name *Ignotus aenigmaticus* nur scherzweise vorgeschlagen wurde, liegt, wie ausdrücklich von der Redaktion der Zeitschrift betont wurde, die Neucreirung einer neuen Gattung nicht vor.

Blackburn.

Further Notes on Australian *Coleoptera*, etc. *Dermestidae.* (Trans. R. Soc. S. Austr. XXVII. p. 159—173).

Von dieser Familie ist eine ziemlich umfassend durchgeführte, dichotomische Revision der australischen Gattungen (p. 159) und Arten gegeben[1]).

Die behandelten Gattungen und Arten.

Dermestes vulpinus Fbr. (= *australis* Macl.).

Brachysphyrus n. gen. *irroratus* n. sp. (p. 160).

Megatoma tenuifasciata Reitt.

---

[1]) Wohlthuend ist die richtige Orthographie der Speciesnamen (d. h. nicht alle klein geschrieben!), die der geehrte Autor festhält,

Adelaidea (p. 159 in der Tab.; fehlt unter den Besprechungen).

Trogoderma Froggattii Bl., *Tr. Reitteri* Bl., *Tr. Macleayi* Bl., *Tr. tolarnense* n. sp. (p. 162, 163), *Tr. alpicola* Bl., *Tr. apicipenne* Rtt., *Tr. baldiense* Bl., *Tr. eurense* Bl., *Tr. exsul* n. sp. (p. 163, 164), *Tr. Adelaidae* Bl., *Tr. varipes* Bl., *Tr. debilius* n. sp. (p. 163, 164), *Tr. longius* n. sp. (p. 163, 165), *Tr. yorkense* Bl., *Tr. lindense* Bl., *Tr. singulare* Bl., *Tr. difficile* Bl., *Tr. Meyrickii* Bl., *Tr. maurulum* n. sp. (p. 163, 165), *Tr. morio* Er., *Tr. antipodum* Bl., *Tr. occidentale* Bl.

Thaumaglossa (p. 166; fehlt in der Gattungstabelle) *concavifrons* Rtt.

Cryptorhopalum woodvillense Bl., *Cr. australicum* Bl., *Eucalypti* n. sp. (p. 168, 171), *Cr. quornense* Bl., *Cr. Casuarinae* n. sp. (p. 168, 169), *Cr. nealense* n. sp. (p. 168, 170), *Cr. ceciliense* n. sp. (p. 169, 170), *Cr. interioris* Bl., *Cr. confertum*, Reitt., *Cr. australe* Hop., *Cr. variabile* Rtt., *Cr. quadrifasciatum* n. sp. (p. 169 171), *Cr. terzonatum* n. sp. (p. 169, 171).

Anthrenus ocellifer Bl., *A. varius* Fbr., *A. museorum* L.

Fauvel.

Faune analytique des *Coléoptères* de la Nouvelle-Calédonie. *Dermestidae.*

(Rev. Ent. franç. 22. p. 334—339.

Alle Arten (excp. *Cryptorhopalum*) aus Neu-Caledonien sind dichotomisch charakterisirt, die Gattungen aber nicht.

Die behandelten Arten.

Dermestes carnivorus Fbr., *D. cadaverinus* Fbr., *D. vulpinus* Fbr.

Attagenus gloriosae Fbr., *A. australis* Montr., *A. piceus* Ol.

Trogoderma fulvipes Guér., *Tr. vulneratum* n. sp. (p. 337), *Tr. asperatum* n. sp. (p. 337, 338).

Cryptorhopalum variabile Reitt.

Anthrenus oceanicus n. sp. (p. 338).

Einzelbeschreibungen.

Adelaidea siehe Blackburn oben.

Anthrenus flavosquamosus n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 121) Madrid. — *A. fasciatus* Hrbst. var. *albo-impletus* n. var. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45. no. 19 p. 34) u. *A. Pimpinellae* Fbr. var. *niveipennis* n. var. (p. 34) Algier. — Siehe auch Blackburn oben und Fauvel oben.

Attagenus piceus Ol. besprach **Müller** (Verh. Zool. bot. Ges. 53 p. 14). — *A. fallax* Gen. var. *addendus* n. var. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45. n. 19 p. 34) Algier. — Siehe auch Fauvel oben.

Brachysphyrus, Cryptorhopalum, Dermestes siehe Blackburn p. 229 u. Fauvel oben.

Ignotus siehe Slosson p. 229.

Megatoma, Thaumaglossa, Trogloderma siehe Blackburn p. 229 u. Fauvel oben.

Fam. ***Passalidae.***

Fauvel 8, Zang 1, 2.

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Fauvel.

Faune analytique des *Coléoptères* de la Nouvelle-Calédonie. *Passalidae.* (Rev. Ent. franç. 22. p. 359—360).

Alle Arten sind dichotomisch charakterisirt u. die neuen ausführlicher beschrieben.

Die behandelten Arten.

Comacupes pugnax n. sp. (p. 359[1]), *C. tricuspis* Kp.

Einzelbeschreibungen.

Acerains tricornis n. sp. **Zang** (Ins. Börs. 20. p. 339) u. *A. Kuwertii* n. sp. (p. 339) Borneo.

Comacupes siehe Fauvel oben.

Epilaches laevigatus n. sp. **Zang** (Ins. Börs. 20, p. 339) Molukken, *E. punctithorax* n. sp. (p. 339) Neu-Guinea.

Kaupiolus n. nom. **Zang** (Deut. ent. Z. 1903 p. 418) für *Vellejus* Kaup. nec Mannh.

Plesthenus scutellopunctatus n. sp. **Zang** (Ins. Börs. 20. p. 339) Celebes.

Fam. ***Lucanidae.***

Boileau 1, Bronn 1, Fauvel 8, Jacobson 2, Kolbe 1, Möllenkamp 1, Planet 1, Sahlberg 11, Wickham 2.

Morphologie.

Kolbe (1) besprach die Variationen der secundären Geschlechtsmerkmale der ♂♂ bei den *Lucaniden* u. unterschied (leider nur durch Abbildungen ohne beschreibende Erläuterung) „telodonte", „mesodonte", „amphiodonte" und „priodonte" Formen der ♂♂.

Wickham (2) berichtete über einen *Lucanus elaphus* ♀ mit männlichen Mandibeln (p. 205). Es liegt also ein Fall von Andromorphismus beim ♀ vor, und der Titel der Abhandlung ist irreführend.

Geographisches.

Jacobson (2) berichtete über das Vorkommen des japanischen *Macrodoreus rectus* Mot. im südlichen Ussuri-Gebiete (p. XXIII).

Sahlberg (11) führte 1 Art aus Algier auf.

---

[1]) Der geehrte Autor hat die grosse Monographie der *Passaliden* von Kuwert gar nicht gekannt.

Fauvel.

Faune analytique des *Coléoptères* de la Nouvelle-Calédonie. *Lucanidae.*

(Rev. Ent. franç. 22. p. 357—358).

Die Arten der Gattung *Figulus* sind charakterisirt, die übrigen nicht.

Die behandelten Arten.

Cladognathus Lafertei Reinh.
Figulus foveicollis Boisd., *F. laevipennis* Montr.
Syndesus cancellatus Montr.

Einzelbeschreibungen.

Aegus bellus Möll. (1902) beschrieb ausführlicher **Möllenkamp** (Deut. ent. Z. 1903 p. 352[1]), *Ae. gracilicornis* Möll. (p. 353[1]), *Ae. bidens* Möll. (p. 354[1]).

Cyclommatus giganteus Möll. (1902) beschrieb ausführlicher **Möllenkamp** (Deut. ent. Z. 1903 p. 337[2]), *C. sumptuosus* Möll. (p. 338), *C. trifurcatus* Möll. (p. 339), *C. mysticus* Möll. (p 339), *C. pulchellus* Möll. (p. 340) Neu-Guinea.

Dorcus thoracicus Möll. (1902) beschrieb nochmals **Möllenkamp** (Deut. ent. Z. 1903 p. 346[3]).

Eurytrachelus praecellens Möll. (1902) beschrieb ausführlicher **Möllenkamp** (Deut. ent. Z. 1903 p. 344[4]), *Eu. egregius* Möll. var. *honestus* Möll. (p. 350).

Figulus siehe Fauvel.

Gnaphaloryx capreolus n. sp. **Boileau** (Bull. Fr. 1903 p. 109) Borneo, *Gn. miles* var. *laticornis* n. var. (p. 110) Neu-Guinea.

Leptinopterus consimilis Möll. (1901) beschrieb nochmals **Möllenkamp** (Deut. ent. Z. 1903 p. 350[5]).

Lissotes auriculatus n. sp. **Broun** (Ann. Mag. nat. Hist. XI. p. 615) Neuseeland.

Lucanus singularis ♂ u. ♀ beschrieb **Planet** (Le Natural. 1903 p. 12). — *L. elaphus* ab. ♀ siehe Wickham p. 231.

Metopodontus elaphus Möll. (1902) beschrieb ausführlicher **Möllenkamp** (Deut. ent. Z. 1903 p. 343[6]).

Mitophyllus comognathus n sp. **Broun** (Ann. Mag. ent. Hist. XI. p. 616) Neuseeland.

Neolucanus celebensis Möll. (1901) **Möllenkamp** (Deut. ent. Z. 1903 p. 349[7]).

---

[1]) Irrthümlich sind diese 3 Arten als „n. spp." bezeichnet, und ihre ersten Beschreibungen von 1902 nicht citirt,

[2]) Alle 5 Arten sind irrthümlich als „nov. spp." bezeichnet, obgleich sie bereits theils 1902 theils 1901 beschrieben waren, was der Autor nicht citirt.

[3]) Irrthümlich ist die Art als „n. sp." bezeichnet und die erste Beschreibung nicht citirt.

[4]) Irrthümlich ist die Art als „n. sp." bezeichnet u. die erste Beschreibung von 1902 nicht citirt. Dasselbe gilt von var. *honestus*.

[5]) Irrthümlich ist die Art als „n. sp." bezeichnet und ihre erste Beschreibung von 1901 nicht citirt.

[6]) Die Art ist irrthümlich als „nov. sp." bezeichnet und ihre bereits 1902 erfolgte Beschreibung ist nicht citirt.

[7]) Irrthümlich ist die Art hier als „n. sp." bezeichnet u. die Beschreibung von 1901 nicht citirt.

Nigidius gigas Möll. (1901) **Möllenkamp** (Deut. ent. Z. 1903 p. 346).

Odontolabis tarandus Möll. (1902) beschrieb ausführlicher **Möllenkamp** (Deut. ent. Z. 1903 p. 342[1]), *O. elegans* Möll. (p. 347[1]), *O. relucens* Möll. (p. 348[1]), *O. cupreiventris* Möll. (p. 348[1]), *O. cuvera* var. *alticola* Möll. (p. 351[1]). — *O. Sommeri* bildete ab **Kolbe** (Ins. Börse 20. p. 44 fig. 1—5).

Prosopocoelus forceps Vollh. ♀ beschrieb nochmals **Möllenkamp** (Deut. ent. Z. 1903 p. 341[2]), *Pr. mandibularis* Möll. (p. 345[3]).

Fam. Scarabaeidae.

Alluaud 1, Arrow 1, 2, 3, Blackburn 1, Boucomont 1, Breit 2, Brenske 1—6, Champenois 1, J. Daniel 3, Everts 3, Fabre 1, Fairmaire 2, 4, 6, 9, 10, 11, Fauvel 8, Fiori 3, 8, 11, Gahan 2, Germain 4, Heath 1, Heller 1, 2, Hilgendorf 1, Jacobson 5, Jakowleff 3, 5, Janson 2, Kolbe 5, Krancher 1, Lampa 1, J. Lewis 1, Luigione 2, Moser 1, 2, Ohaus 1, 2, 3, Orbigny 1, 2, Pic 2, 4, Porta 3, Reitter 2, 30, Roy 1, Sahlberg 7—11, Sharp 6, 8, Sietti 1, Slowtzoff 1, Ssemenow 2, 3, 4, Ssumakow 1, Sternberg 1, Thery 1, Veth 2, Wasmann 1, Wickham 3, Xambeu 5.

Morphologie u. Physiologie.

Ohaus (2) beschrieb den Stridulations-Apparat mehrerer *Rutheliden*: *Lagochile* (p. 219), *Macraspis* (p. 219, 229).

Everts (3) bildete die Augen von *Geotrupes* (tab. I fig. 2, III), die Stellung der Flügel u. Flügeldecken im Fluge bei *Cetonia* (fig. 4, III) und das Nervensystem von *Rhizotrogus solstitialis* (tab. II fig. 4) ab.

Wasmann (1) untersuchte die Histologie der Exsudatorgane („adipoide" Drüsen) bei *Chaetopisthes Heimii* (p. 261—270).

Krancher (1) handelte über das Zirpen von *Polyphylla fullo*.

Slowtzoff (1) untersuchte experimentell den Hunger-Stoffwechsel bei *Melolontha*.

Biologie.

Lampa (1) berichtete über *Melolontha vulgaris* u. *Hippocastani* als Schädlinge (p. 52).

Everts (3) bildete die Larve von *Geotrupes stercorarius* ab (tab. V fig. 12).

Xambeu (5) beschrieb das Ei von *Geotrupes hypocrita* und Larve u. Puppe von *Ateuchus laticollis*.

Fabre (1) schilderte die Biologie (auch der Larven) von *Trox perlatus* (p. 272—278), von *Cetonia metallica* (deren Lebensdauer ungefähr 1 Jahr beträgt p. 1—10), von *C. aurata* u. *morio* u. *Oxythyrea*

---

[1]) Irrthümlich sind alle diese Arten u. die Varietät als „neu" bezeichnet und ihre erste Beschreibung von 1902 resp. 1901 nicht citirt.

[2]) 1902 hatte er es bereits einmal gethan.

[3]) Irrthümlich ist die Art als „n. sp." bezeichnet und die erste Beschreibung von 1902 nicht citirt.

stictica (p. 10—22) und bildete die Cocons von *C. aurata* (p. 17 fig. a), *C. metallica* (fig. b) und von *O. stictica* (fig. c) ab.

Hilgendorf (1) schilderte die Biologie von *Odontria zealandica* (p. 265).

Geographisches.

Ohaus (2) erörterte die geographische Verbreitung einiger *Ruteliden* in Ecuador (p. 237—239).

Thery (1) berichtete über einen *Gnorimus* in Algier (p. 142).

Breit (2) berichtete über das Vorkommen von *Aphodius plagiatus* L. u. von *Anoxia scutellaris* in Süd-Tyrol.

J. Daniel (3) berichtete über das Vorkommen von *Aphodius parallelus* Muls. in Klein-Asien u. *A. satyrus* Rtt. in Süd-Tyrol.

Mjöberg (1) berichtete über das Vorkommen von *Copris lunaris* u. *Geotrupes spiniger* in Schweden.

Sahlberg (7) führte 32 Arten aus Korfu auf, (8) 16 Arten aus Griechenland, (9) 8 Arten aus Italien u. Sicilien, (10) 26 Arten aus Palästina u. (11) 42 Arten aus Algier.

Pic (24) berichtete über das Vorkommen mehrerer *Glaphyrus*-Arten.

Fiori (11) berichtete über das Vorkommen von *Anomala ausonia* u. von *Diastictus vulneratus* Strm. in Italien.

Jacobson (5) berichtete über das Vorkommen von *Sugrames Ilauseri* Reitt. (= *Cnemargus curtulus* Har.?) im Astrachanschen Gouvernement u. von *Aphodius rhododactylus* Macl. in Russland (p. XXIII).

Roy (1) berichtete über *Onthophagus nuchicornis* in Canada (p. 129).

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Blackburn.

Further Notes on Australian *Coleoptera*, etc., *Onthophagus*. (Trans. R. Soc. S. Austr. XXVII. p. 263—306).

Eine dichotomische Auseinandersetzung der 90, vom Autor selbst untersuchten Arten, von denen 26 neue ausserdem ausführlich beschrieben werden. Eine zweite Tabelle behandelt weitere 29 Arten, die der Autor nicht untersuchen konnte[1]). Erschwert wird die Benutzung durch Nichtübereinstimmung der Reihenfolge der Arten in der Tabelle u. bei der Einzelbeschreibung, u. in der Tabelle sind die n. spp. nicht als solche bezeichnet.

Die behandelten Arten.

I. Tabelle.

Onthophagus penacanthus Har., *O. Leae* Bl., *O. Mniszechii* Har., *O. ferox* Har., *O. laminatus* Macl., *O. Cowleyi* n. sp. (p. 268, 272), *O. atrox* Har., *O. Palmer-*

[1]) Wohlthuend ist die richtige Orthographie der Speciesnamen, die der geehrte Autor festhält. Vergl. p. 229.

stonis n. sp. (p. 268, 275), *O. Sloanei* n. sp. (p. 268, 276), *O. pugnax* Har., *O. pugnacior* n. sp. (p. 268, 277), *O. capitosus* Har., *O. nodulifer* Har., *C. declivis* Har., *O. desectus* Macl., *O. macrocephalus* Kirb., *O. capella* Kirby, *O. Bovillii* n. sp. (p. 268, 278), *O. conspicuus* Macl., *O. Erichsonis* Hop., *O. Howittii* n. sp. (p. 268, 282), *O. Kingii* Har., *O. parvus* Blanch., *O. glabratus* Hop., *O. Murchisonis* Bl., *O. fitzroyensis* n. sp. (p. 269, 288), *O. queenslandicus* n. sp. (p. 269, 287), *O. picipennis* Hop., *O. bicornis* Macl., *O. australis* Guér., *O. anisocerus* Er., *O. fuliginosus* Er., *O. tweedensis* n. sp. (p. 269, 285), *O. Mastersii* Macl., *O. pexatus* Har., *O. cuniculus* Macl., *O. auritus* Er., *O. Walteri* Macl., *O. rufosignatus* Macl., *O. granulatus* Boh., *O. Macleayi* n. sp. (p. 270—289), *O. Helmsii* n. sp. (p. 270, 290), *O. Koebelei* n. sp. (p. 270, 291), *O. aureoviridanus* n. sp. (p. 270, 289), *O. rugosus* Kirby, *O. Haagii* Har., *O. Adelaidae* Hope, *O. consentaneus* Har., *O. mutatus* Har., *O. victoriensis* n. sp. (p. 270, 293), *O. Tamworthii* n. sp. (p. 270, 292), *O. Frenchii* n. sp. (p. 270, 293), *O. henleyensis* Bl., *O. jubatus* Har., *O. nanus* Wat., *O. pontilis* n. sp. (p. 271, 291), *O. Zietzii* n. sp. (p. 271, 283), *O. nitidior* Blackb., *O. blackwoodensis* Bl., *O. latro* Har., *O. pronus* Er., *O. submuticus* n. sp. (p. 271, 294), *O. inermis* Macl., *O. muticus* Macl., *O. Comperei* n. sp. (p. 271, 295), *O. geelongensis* Bl., *O. margaretensis* n. sp. (p. 271, 299), *O. Fletcheri* n. sp. (p. 271, 298), *O. asper* Macl., *O. posticus* Er., *O. Dunningii* Har., *O. Dumbrellii* n. sp. (p. 272, 297), *O. sydneyensis* n. sp. (p. 272, 296), *O. negatorius* n. sp. (p. 272, 297), *O. subocelliger* n. sp. (p. 272, 299), *O. rubrimaculatus* Macl., *O. quadripustulatus* Fbr., *O. bipustulatus* Fbr., *O. cruciger* Macl.

II. Tabelle.

Onthophagus rupicapra Wat., *O. perpilosus* Macl., *O. villosus* Macl., *O. incanus* Macl., *O. ocelliger* Har., *O. Thoreyi* Har., *O. vilis* Har., *O. rubicundulus* Macl., *O. furcaticeps* Macl., *O. Froggattii* Macl., *O. lobicollis* Macl., *O. acuticeps* Macl., *O. propinquus* Macl., *O. fissiceps* Macl., *O. salebrosus* Macl., *O. Crotchii* Har., *O. lucidicollis* Boh., *O. purpurecollis* Macl., *O. parallelicornis* Macl., *O. evanidus* Har., *O. planicollis* Har., *O. granum* Lansb., *O. viridiobscurus* Blanch., *O. rubescens* Macl., *O. Fabricii* Wat., *O. humeralis* Macl., *O. emarginatus* Macl., *O. incornutus* Macl.

Brenske.

Melolonthiden aus Kamerun etc. etc.
(Ent. Tidskr. 24. 1903 p. 81—98).

Eine Zusammenstellung aller bekannten (50) Arten aus Kamerun und dem Grenzgebiete. Es sind auch mehrere neue Arten (einige ohne Namen) beschrieben.

Die neu beschriebenen Arten.

Trochalus camerunensis n. sp. (p. 84).

Pseudotrochalus quadrisubmaculatus n. sp. (p. 85), *Ps. dichrous* Gyll., *Ps. Sjöstedtii* n. sp. (p. 86), *Ps. concolor* Klb. var. *nigromaculatus* n. var. (p. 86), *Ps. benitoensis* n. sp., *Ps. longithorax* n. sp. (p. 87), *Ps. niger* n. sp., *Ps. congoanus* n. sp. (p. 88) Kamerun u. Congo.

Brachymis crinitus n. sp. (p. 88).

Apocamenta n. gen. *cameruna* n. sp. (p. 89), *A. variolosa* Br. *(Empecamenta).*
Pachychilecamenta n. gen. *rufa* n. sp. (p. 90).
Brachypholis Sjöstedtii n. sp. (p. 92 fig.).
Pholidochris Sjöstedtii n. sp. (p. 92), *Ph Helleri* n. sp. (p. 94).
Oligolepis Kolb. *unguicularis* n. sp. (p. 95 fig.), *O. pygidialis* n. sp. (p. 97).
Syntaxipholis n. gen. (p. 98) für *Pseudopholis kuiluensis* Br. 1898.

Champenois.

Synopsis du genre *Glaphyrus* Latr.
(Ab. XXX. 8. 1903 p. 137—151).

Eine dichotomische Auseinandersetzung aller bekannten Arten (17) nebst einem Verzeichniss der Arten mit vollständiger Litteraturangabe.

Die behandelten Arten.

Glaphyrus maurus L., *Gl. festivus* Mén., *Gl. Haroldii* Qued., *Gl. turkestanicus* Sem., *Gl. varians* Men. (*globulicollis* Men.), *Gl. Serratulae* Fbr., *Gl. aulicus* Chvr., *Gl. micans* Fld., *Gl. opulentus* Bed., *Gl. viridicollis* Luc., *Gl. Rothii* Har., *Gl. eomosus* Har., *Gl. Olivieri* Lap., *Gl. superbus* Champ., *Gl. oxypterus* Pall, *Gl.* (*Hemiglaphyrus* n. subg. p. 145) *caucasicus* Kr., *Gl. modestus* Kr.

Fauvel.

Faune analytique des *Coléoptères* de la Nouvelle-Calédonie.
Scarabaeidae.
(Rev. Ent. franç. 22. p. 360—378).

10 Arten (einzelne Gattungsrepräsentanten) sind von der Charakterisirung ausgeschlossen, die übrigen werden dichotomisch gekennzeichnet und die neuen ausführlich beschrieben. Die Gattungen sind gar nicht charakterisirt.

Die behandelten Arten.

Coprini.

Onthobium asperatum n. sp. (p. 360, 361), *O. Macleayi* Montr., *O. simplex* n. sp. (p. 360, 362), *O. fracticolle* n. sp. (p. 361, 363), *O. tibiale* n. sp. (p. 362, 363), *O. muticum* n. sp. (p. 364).
Aphodius lividus Ol.
Heptaulacus palustris Montr.
Rhyssemus tarsalis Wat.
Psammobius catenatus n. sp., *Ps. antipodum* n. sp. (p. 366).

Trogini.

Liparochrous sulcatus Montr.

Melolonthini.

Gnaphalopoda leptopoda Montr., *Gn. varians* Reich., *Gn. Deslongchampsii* Fvl., *Gn. seriata* n. nom. (p. 368, 369) für *Gn. punctatissima* Montr. 1860 nec 1857, *Gn. baladica* n. sp. (p. 368, 369), *Gn. aenea* n. sp. (p. 368, 369), *Gn.*

opacina n. sp. (p. 368, 370), *Gn. curticollis* n. sp. (p. 368, 370), *Gn. porcata* n. sp. (p. 368, 371), *G. pygialis* n. sp. (p. 368, 371).
Heteronyx Caledoniae n. sp. (p. 372), *H. umbilicatus* n. sp. (p. 372).
Allophyllus n. gen. *tetraphyllus* n. sp. (p. 373).

Pachypodini.

Conebius n. gen. *carinipennis* n. sp. (p. 374).

Rutelini.

Parastasia bimaculata Guér.

Dynastini.

Hemicyrtus Villersii Montr., *H. Serresii* Montr.
Heteronychus australis Fvl.
Chiroplatys Fischeri Montr.
Camelonotus artensis Montr.
Oryctes Barbarossa Fbr.
Enoplus tridens Montr.
Cryptodus Olivieri Montr.

Fiori.

La *Cetonia aurata* e sue varietà dell'Italia continentale. (Riv. col. ital. I. p. 45—50).

Eine dichotomische Auseinandersetzung der Varietäten und Untervarietäten, die hier Aberrationen genannt werden.

Die behandelten Varietäten.

Cetonia aurata L. mit subvar. *purpurata* Heer, subvar. *lucidula* Heer, subvar. *valesiaca* Heer, — var. *piligera* Muls. mit subvar. *ignicollis* n. subvar. (p. 47, 49), — var. *pallida* Drur., var. *praeclara* Muls., var. *hispanica* Er. mit subvar. *pisana* Heer, subvar. *tunicata* Reitt., subvar. *pseudopallida* n. subvar. (p. 48, 50), subvar. *viridiventris* Rtt., subvar. *semicyanea* Rtt., subvar. *bilucida* Rtt., subvar. *Leonii* n. subvar. (p. 48, 50), subvar. *semiviridis* n. subvar. (p. 48, 50), subvar. *tingens* Rtt., subvar. *Cellesii* n. subvar. (p. 48, 50), subvar. *cyanicollis* Reitt., subvar. *meridionalis* Muls., subvar. *nigra* Gaut.

Kolbe.

Nachtrag zu meiner Synopsis der in Afrika gefundenen Arten der Rutelidengattung *Popillia*. (Ann. Belg. 47. p. 66—78).

Zuerst werden die Untergattungen (mit Ausnahme von *Pseudopopillia* Klb.) neu begrenzt, dann wird der Bestand derselben und der 4 nächstverwandten Gattungen an Arten aufgezählt und zum Schluss folgen die Einzelbeschreibungen von 9 neuen *Popillia*-Arten.

Die behandelten Gattungen u. Arten.

Popillia (*Calopopillia* p. 66) mit 3 Arten.
P. (*Eupopillia* p. 66) mit 28 Arten, von denen 6 neu: *P. unguela* n. sp., *P. Fülle-*

bornii n. sp. (p. 70), *P. montium* n. sp., *P. spoliata* n. sp. (p. 72), *P. mhondana* n. sp. (p. 73) u. *P. Goetzeana* n. sp. (p. 74) Afrika.

Popillia (i. sp. p. 66), mit 42 Arten, von denen 3 neu: *P. cameruna* n. sp. (p. 75), *P. baliana* n. sp. p. 76) u. *P. Tandallae* n. sp. (p. 77) Afrika.

P. (*Metapopillia* p. 66) mit 10 Arten.

P. (*Pseudopopillia* Klb.) mit 3 Arten.

Anodontopopillia Oh. (1 sp.), *Gnatholabis* Er. (3 spp.), *Trichopopillia* Oh. (1 sp.), *Nannopopillia* Klb. (6 spp.).

Reitter.

Bestimmungstabelle der *Melolonthidae* aus der europäischen Fauna und den angrenzenden Ländern. *Rutelini*, *Hoplini* und *Glaphyrini*.

(Verh. d. naturf. Ver. Brünn. XLI p. 28—158).

Fortsetzung und Schluss der 1902 begonnenen *Melolonthiden*. Die streng morphologisch-dichotomische Bearbeitung, die sonst die „Bestimmungstabellen" auszeichnete oder wenigstens auszeichnen sollte, wird diesmal (zum Glück nur bei subg. *Anomala*) vermisst, indem die geographische Sonderung an ihre Stelle tritt.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Rutelini (p. 28).

Adoretina (p. 29).

Adoretus Lap. (*Gemadoretus* n. subg. p. 29) *clypeatus* Burm. mit var. *signatus* Reitt., — (*A. Lepadoretus* n. subg. p. 30) *tenuimaculatus* Hat., *A. umbrosus* Fbr., — *A.* (*Phaeadoretus* n. subg. p. 31) *comptus* Men. (*obscurus* Fisch.), — *A.* (i. sp.) *pruinosus* Ball., *A. discolor* Feld., *A. persicus* Reitt., *A. nigrifrons* Stev., *A. rufifrons* n. sp. (p. 32) Kaschgar, *A. fuscitarsis* n. sp. (p. 32) Algier, *A. graniceps* Reitt., *A. inornatus* Heyd., *A. Gandolphei* Guer., *A. epistomalis* Chamb.

Pseudadoretus Sem. (*Stichadoretus* n. subg. p. 34) *arabicus* n. sp. (p. 34) Arabien, *Ps.* (*Peradoretus* n. subg. p. 35) *Koechlinii* Mars. (*evanescens* Mars.), *Ps.* (*Epadoretus* n. subg. p. 35) *Reitteri* Sem., *Ps.* (*Pristadoretus* n. subg p. 36) *fallax* Sem., *Ps.* (i. sp.) *phthisicus* (Dohrn?) Sem. (*dilutellus* Reitt. nec Sem.), *Ps. dilutellus* Sem., *Ps. perdilutus* n. sp. (p. 37), *Ps. validus* Sem.

Rutelina. (p. 37—42).

Trigonocnemis Kr. (= *Ammogenia* Sem.) *Hauseri* Kr. (*lanuginosa* Sem.), *Tr Varentzowii* Sem.

Dicranoplia n. gen. (p. 39, 42) *deserticola* Luc. (*Lucasii* Fairm., *pumila* Mars.).

Tribopertha n. gen. (p. 39, 43) *aegyptiaca* Bl., *Tr. Quedenfeldtii* Reitt.

Pharaonus Bl. *Lederi* Reitt. (*Ammodendri* Sem.), *Ph. fasciculatus* Burm., *Ph. caucasicus* Reitt., *Ph. Semenowii* Reitt., *Ph. varicoloreus* Burm. (*mesopotamicus* Bl.).

Popillia Serv. *mutata* Newm. mit var. *indigonacea* Mot., var. *relucens* Bl., var. *splendidicollis* Fairm., *P. atrocoerulea* Bat. mit 7 Varietäten, *P. chlorion* Burm. (*coerulea* Boh.), *P. pustulata* Fairm. mit var. *flavosellata* Fairm., *P. chinensis* Friv., *P. semiaenea* Kr., *P. Simonis* Kr., *P. japonica* Newm., *P. viridula* Kr.,

P. straminipennis Kr., *P. quadriguttata* Fbr. (*dichroa* Bl., *Bogdanowii* Ball.), *P. fallaciosa* Fairm. (*anomaloides* Kr.) mit var. *semicuprea* Kr., — *P.* (*Godschama* n. subg. p. 50) *hexaspila* Anc.

Ischnopopillia Kr. *exarata* Fairm., *Davidis* Fairm.

Proagopertha n. gen. (p. 40, 50) *pubicollis* Wat., *acutisterna* Fairm.

Spilota Burm. *plagicollis* Fairm.

Mimela Kirb. (*Eriomela* n. subg.) *pomacea* Bat., *M.* (i. sp.) *lucidula* Hop. mit var. *splendens* Gyll. u. var. *corrusca* Heyd., *M. difficilis* Wat., *M. excisipes* n. sp. (p. 54) China, *M. chinensis* Krb. (*fusana* Bat.), *M. testaceovirens* Bl. (*surigera* Heyd.)

Aprosterna Hop. *antiqua* Gyll. (*lugubris* Wied., *laevicollis* Dej.).

Anomala Sam. (*Rhombonyx* Hop.) *holosericea* Fbr., *A. pekinensis* Heyd., *A. testaceipes* Mot. (*costata* Har. nec Hop.), *A. costata* Hop., — *A.* (*Chrysoplethisa* n. subg. p. 56) *octocostata* Burm., *A.* (*Orphnomala* n. subg. p. 57) *rufozonula* Fairm. mit var. *fascipennis* n. var. (p. 57) China, *A. colorata* n. sp. (p. 58) Mongolei, — *A.* (*Amblomala* n. subg.) *aurata* Fbr. (*auricollis* Lap. ♂), *A. Junii* Duft. mit var. *scutellaris* Muls. (*signaticollis* Er., *etrusca* var. Gangl.) u. var. *rugosula* Fairm. (*Doublieri* Muls.), *A. rugatipennis* Gr., — *A.* (*Psammoscapheus* Mot.) *vittata* Gebl. mit var. *circumcincta* Heyd., var. *bilineata* n. var. u. var. *trichonura* n. var. (p. 60) Central-Asien, var. *calliura* n. var. (p. 60) mit subvar. *marginella* n. subvar. (p. 61) u. var. *Metonidia* n. var. (p. 61) mit subvar. *pallidipes n.* subvar. (p. 61) Central-Asien, *A. praticola* Fbr. mit var. *desertorum* Mot., *A. Oxyana* Sem., — *A.* (*Euporomala* n. subg. p. 62) *Sieversii* Heyd., — *A.* (*Dichomala* n. subg. p. 63) *devota* Ross. (*pilosa* Bl.), — *A.* (*Euchlora* Macl.) *cuprea* Hop., *A. anomala* Kr., — *A.* (*Euporochlora* n. subg. p. 64) *viridis* Fbr., — *A.* (*Euchronomala* n. subg. p. 65) *albopilosa* Hope mit var. *immarginata* n. var. (p. 65) Japan, — *A.* (*Idiocnema* Fald.) *sulcipennis* Fald., *A. obscurata* n. sp. mit var. *fuscipennis* n. var. (p. 65) Mongolei, *A. psiloptera* Burm. mit var. *controversa* Hop., *A. Delavayi* Fairm., *A. aulax* Wied., *A. costifera* Reitt., — *A.* (*Idiocnemina* n. subg. p. 67) *gracilenta* n. sp. (p. 67) China, — *A.* (*Emphalena* n. subg. p. 67) *exoleta* Fald. (*Chamaeleon* Fairm.), — *A.* (*Diplomala* n. subg. p. 68) *subvittata* n. sp. (p. 68) Wladiwostock, *A. tristigma* n. sp. (p. 69) Egypten, *A. lobipes* n. sp. mit var *Chinta* n. var. u. var. *Caligula* n. var. (p. 69) Egypten, — *A.* (*Paragematis* n. subg. p. 69) *melanopa* n. sp. mit var. *femorata* n. var. (p. 70), — *A.* (i. sp.) *yunnana* Fairm., *A. multistriata* Mot. (*puncticollis* Har.), *A. millestriga* Bat., *A. mimeloides* n. sp. (p. 71), *A. Gottschei* Kolb., *A. geniculata* Mot. (*duimiana* Har., *triangularis* Schönf.), *A. pleurimargo* n. sp. (p. 72) China, Japan, *A. rufocuprea* Mot. (*lucidula* Mot., *lucens* Ball.) mit var. *impressibasis* n. var. (p. 73), *A. ignicolor* n. sp. (p. 73) Korea, *A. rufocuprea* Mot.[1]), *A. Motschulskyi* Har., *A. daurica* Mannh. mit var. *rufofemorata* n. var. (p. 74), *A. aenea* Deg. mit var. *pygidialis* Schls., var. *marginata* Schls., var. *bicolor* Schls., var. *humeralis* Schls., var. *maculata* Schls. u. var. *coerulescens* Schls., *A. oblonga* Fbr. (*pedemontana* Tourn.) mit var. *cyanicollis* Vill. u. var. *fallax* Schls., *A. neapolitana* n. sp. (p. 75) Neapel, *A. affinis* Gangl., *A. ausonia* Er. mit

[1]) Der Name ist 2 mal gebraucht und zwar das zweite mal (p. 73) richtig, das erste mal (p. 72) irrthümlich statt *lucens* Ball., wie Reitter dem Ref. mittheilt.

var. *sicula* Gangl. u. var. *cogina* n. var. (p. 76) Sicilien, *A. solida* Er. mit var. *flexuosa* n. var. (p. 76) Kleinasien, *A. vitis* Fbr. (*holosericea* Ill., *varians* Muls) mit var. *cupreonitens* Bau. var. *signata* Schls., var. *lutea* Schls., var. *azurescens* n. var. u. var. *dichroa* n. var. (p. 77) Griechenland, *A. osmanlis* Bl. mit var. *haemorrhoidalis* n. var., *A. splendida* Men, *A. quadripunctata* Ol. (♂ *vagans* Er., ♀ *profuga* Er.), *A. sublucida* Ball. mit var. *nigrovirens* Reitt.

Singhala Bl. *Dalmanii* Gyll.

Euchrysinda n. gen. (p. 41, 80) *chinensis* Redt., *Eu. chromatica* Fairm.

Hoplopus Cast. *atriplicis* Fbr., *H. ferruginea* Mars.

Hybalonomala n. gen. (p. 41, 81) *Bleusei* Chob.

Phyllopertha Krb. *horticola* L. mit var. *ustulatipennis* Vill., var. *Zea* n. var. u. var. *Perrisii* Muls., *Ph. puncticollis* Reitt., *Ph. irregularis* Wat., *Ph. diversa* Wat., *Ph. maculicollis* n. sp. (p. 84) Japan.

Blitopertha n. gen. (p. 41, 85) (*Trichopertha* n. subg. p. 85) *hirtella* Brull. (*rumeliaca* Friv.), — *Bl.* (i. sp.) *lineata* Fbr. (*lineolata* Fisch.) mit var. *flavipennis* n. var. (p. 86) Kleinasien u. var. *nigripennis* Reitt., *Bl. arenaria* Brull. (*Krüperi* Br.) mit var. *senticola* Reitt., *Bl. algirica* Reich. (*Oberthürii* Fairm.) mit var. *lineigera* n. var. (p. 86), *Bl. variabilis* Ball. mit var. *rufina* n. var. (p. 87), *Bl. conspurcata* Har. (*arenaria* Wat. nec Brull.), *Bl. arenicola* Muls., *Bl. Ganglbaueri* Reitt., *Bl. nazarena* Mars., *Bl. campestris* Latr., — *Bl.* (*Exomala* n. subg. p. 88) *orientalis* Wat. mit var. *flavipennis* n. var. (p. 89) Korea, *Bl. pallidipennis* n. sp. (p. 89) mit var. *nigrata* n. var. (p. 89) Wladiwostok, — *Bl.* (*Megapertha* n. subg. p. 89) *massageta* Kirsch (*bicolor* Sem.) mit var. *sarta* Sem., var. *bistriga* n. var. u. var. *obscurata* Sem., *Bl. Reitteri* Sem.

Cyriopertha n. gen. (p. 42, 91) *glabra* Gebl. mit var. *fulvibasis* n. var. (p. 91), var. *monochroa* Sem. u. var. *multicolor* Reitt., — *C.* (*Pleopertha* n. subg. p. 92) *arcuata* Gebl. mit var. *lunata* Fald., var. *flavicollis* Heyd. u. var. *laeta* n. var. (p. 92).

Anisoplia Serv. *leucaspis* Cast., *A. sabulicola* Er., *A. inculta* Er. (*gossypiata* Fairm.) mit var. *ferruginea* Pic, *A. segetum* Hrbst. mit var. *straminea* Brull. var. *Zubkoffii* Kryn., var. *rufipes* Burm. u. var. *ruficollis* Kr., *A. syriaca*, Burm. (*cordofana* Burm.) mit var. *cinctipennis* n. var. u. var. *nigripennis* n. var. (p. 95) Armenien, *A. pallidipennis* Gyll., *A. scytha* Mot., *A. clypealis* Reitt., *A. Hauseri* Reitt., *A. campicola* Men., *A. floricola* Fbr., *A. Königii* Reitt., *A. baetica* Er., *A. remota* Reitt., *A. agricola* Pod. (*villosa* Goez.), *A. simplicifrons* Reitt., *A. Erichsonis* Reitt., *A. signata* Fald., *A. monticola* Er. (*minor* Müll.), *A. neapolitana* Reitt., *A. marginata* Kr., *A. bromicola* Germ., *A. aprica* Er., mit var. *Brenskei* Reitt. u. var. *banatica* n. var. (p. 100) Banat, *A. depressa* Er. *A. parva* Kr., *A. agnata* Reitt., *A. Faldermannii* Reitt. (*villosa* Fald., *armeniaca* Kr.), *A limbata* Kr., *pubipennis* Bl. (*pallidipennis* Er. nec Gyll., *valida* Kr.), *A. lanuginosa*, *A. austriaca* Hrbst. var. *major* Reitt. u. var. *kurdistana* Reitt., *A. tritici* Kiesw., *A. Hebes* n. sp. (p. 104), *A. tempestiva* Er. (*sicula* Reitt.), *A. farraria* Er. mit var. *Antoniae* Reitt., *A. nasalis* n. sp. mit var. *agriniona* n. var. (p. 105) Griechenland, *A. cyathigera* Scop. (*crucifera* Hrbst.), *A. dispar* Er., *A. flavipennis* Brull. (*adjecta* Er.),

A. lata Er., *A. Zwickii* Fisch., *A. tenebralis* Burm., *A. thessalica* Reitt., *A. deserticola* Fisch.

Hopliini (p. 108).

Ectinohoplia Redt. *obducta* Mot. mit var. *sabulicola* Mot. u. var. *caminaria* n. var. (p. 109), *E. sulphuriventris* Redtb., *E. chrysura* n. sp. mit var. *diabolica* n. var. (p. 109), *E. quadrituberculata* Br., *E. variabilis* n. sp. mit var. *ichangensis* n. var. (p. 110) China, *E. rufipes* Mot., *E. hispidula* n. sp. (p. 110) China (= *Paivae* Woll.?).

Pseudohoplia Reitt. *Gabriellina* Fairm., *Ps. campestris* Fairm.

Hoplia Ill. (*Decamera* Mls.) *Potaninii* Heyd., *cincticollis* Fald., *H. Davidis* Fairm., *H. semicastanea* Fairm., *H. angulata* Reitt., *H. praticola* Duft. mit var. *bosnica* n. var. (p. 113[1]), *H. Jacobsonis* n. sp. (p. 113) Persien, *H. bucharica* Reitt., *H. corniculata* Reitt., *H. corallipes* Reitt, *H. Ramburii* Heyd., *H. philanthus* Sulz. mit var. *misella* Schauf., — *H.* (i. sp.) *aulica* L. mit var. *bilineata* Fbr. u. var. *chlorophana* Er., *H. sulphurea* Luc. mit var. *sulphuricolor* n. var. (p. 116) Spanien, *H. pubicollis* Küst., *H. Peronis* Bl. (*Kobeltii* Reitt.), *H. coerulea* Drur., *H. Seminowii* Heyd., *H. hirticollis* Heyd., *H. oculata* Reitt., *H. aureola* Pall. (*duodecimpunctata* Ol.) mit var. *maculosa* Reitt., var. *macularis* n. var. (p. 118) China, var. *maculata* Wat., var. *sibirica* Ol., var. *octopunctata* Kr., var. *maculicollis* n. var. (p. 119) Sibirien, var. *flavicollis* n. var. (p. 119) Sibirien, var. *impunctata* Kr., var. *nebulosa* n. var. (p. 119) Turkestan, var. *imbella* n. var. (p. 119) Turkestan, var. *fuliginosa* Reitt., *H. communis* Wat., *H. gracilipes* Lew., *H. paupera* Kryn. (*Eversmannii* Burm.), *H. Kunzei* Schm., *H. dubia* Ross., *H. Reinii* Heyd., *H. flavipes* Germ., *H. caucasica* Kol., *H. parvula* Kryn. (*pollinosa* Er., *pulverosa* Küst.), *H. minuta* Panz. (*pulverulenta* Ol.), *H. farinosa* L. mit var. *Karamanii* Reitt., *H. uniformis* Reitt., *H. anatolica* Reitt., *H. Asteria* Reitt., *H. cylindrica* n. sp. (p. 123) Transcaucasien, *H. graminicola* Fbr., *H. floralis* Ol. (*brunnipes* Bon.), *H. detrita* Solsk., *H. subnuda* n. sp. (p. 124) Mähren, *H. hungarica* Burm. (*nuda* Er.) *H. brunnescens* n. sp. (p. 125) Mitteleuropa, *H. nigrina* Reitt. mit var. *subaurina* n. var. (p. 125), *H. pollinosa* Kryn. (*pilicollis* Er.), *H. fissa* Reitt., *H. dilutipes* Reitt.

Glaphyrini (p. 126).

Glaphyrus Latr. *festivus* Men., *Gl. luristanus* n. sp. (p. 128) Persien, *Gl. maurus* L. (*cardui* Ol.) mit var. *semibrunneus* n. var. (p. 129[2]), *Gl. opulentus* Bed. (*viridicollis* Har. nec Luc.), *Gl. viridicollis* Luc. (*pulchellus* Luc.), *Gl. Serratulae* Fbr. (*maurus* Ol.) mit var. *cyaneus* Pic u. var. *purpuripennis* Pic, *Gl. Onopordi* n. sp. (p. 130), *Gl. Sequentis* n. sp. (p. 131) Armenien, *Gl. varians* Men. mit var. *variabilis* n. var. (p. 131) Kleinasien, *Gl. syriacus* Har., *Gl.*

[1]) Der Autor schreibt „*praticola bosnica* n. sp.“, bedient sich also der trinären Nomenclatur, die nach neuster Mode für die neue Bezeichnung „*subspecies*“ (des alten Begriffes *varietas*) gebraucht werden soll. Hat er nun eine neue Art oder eine Varietät beschreiben wollen? Es ist das nicht das einzige Beispiel von Confusion, welche durch die neue Mode gezeitigt wird. Vergl. *Acmaeodera* (p. 251).

[2]) Der Autor bezeichnet die neue Varietät als subsp. von *Gl. maurus*, nach der dichotomischen Begründung ist sie aber näher mit *Gl. opulentus* verwandt.

micans Fald., *Gl. Laufferi* n. sp. (p. 132) Tombol, *Gl. Rothii* Har., *Gl. Olivieri* Cast. (*fulgidus* Burm.), *Gl. comosus* Har., *Gl. superbus* Champ. mit var. *Straussii* n. var. (p. 134) Erzerum, *Gl. oxypterus* Pall. mit var. *muticus* n. var. (p. 135), *Gl. caucasicus* Kr., *Gl. Haroldii* Qued., *Gl. modestus* Kiesw. mit var. *nigripes* Schauf., *Gl. turkestanicus* Sem. mit var. *sogdianus* Sem.

Amphicoma Latr. (*Pygopleurus* Mot.) *vulpes* Fbr. mit var. *griseovillosus* n. var. (p. 137) Caucasus, *pyrrhotrix* Reitt., var. *Banghaasii* Reitt., var. *immunda* n. var. (pag. 137), var. *hirta* Fbr., var. *chrysonota* Brull., var. *psilotrichia* Fald., var. *cyaneoviolacea* Mot., var. *foina* Reitt., var. *aurigastra* Reitt., var. *suturangula* Reitt., var. *humeralis* Brull., var. *humerosa* Reitt., var. *viridisuturata* n. var. (p. 138), var. *cyanescens* Reitt., var. *apicalis* Brull. u. var. *bimaculata* Redt., *A. syriaca* L., — *A.* (*Psilodema* Bl.) *meles* Fbr. mit var. *barbara* Reitt., var. *Laufferi* n. var. (p. 140) Marocco, *A. ciliata* Men. (*mustela* Waltl), — *A.* (*Eulasia* Truqu.) *vittata* Fbr. mit var. *sungruensis* Cast., var. *flavicans* Truqu., var. *semifulva* Reitt., var. *decorata* Reitt., var. *africana* Reitt. u. var. *chrysura* Reitt., *A. lineata* Fald. (*syriaca* Koll.) mit var. *lateritia* Reitt., *A. Goudotii* Cast., *A. Lasserei* Germ., *A. bombylius* Fbr., *A. diademata* Reitt., *A. hyrax* Truqu. mit var. *nitidicollis* Reich., var. *Truquii* Reitt. u. var. *sublineata* Reitt., *A. Kuschakewitschii* Ball. mit var. *dubia* Solsk., var. *viridicollis* Ball. mit subvar. *Schneideri* u. subvar. (p. 145) Bucharei, var. *clypeata* Solsk. (*auricollis* Ball.) u. nachträglich noch var. *Belia* Reitt. (p. 152), *A. bicolor* Waltl. mit var. *dichroa* Reitt. u. var. *limbipennis* Reitt., *A. bombyliformis* Pall. (*ochraceipennis* Men.) mit var. *rufipennis* Cast., *A. montana* Reitt., *A. corniculata* n. sp. (p. 147) Kleinasien, *A. cornifrons* n. sp. (p. 147) Anatolien, *A. arctos* Pall. mit var. *subfasciatula* n. var. (p. 147) Araxesthal, var. *pallidopilosa* Mot., var. *chrysopyga* Fald., var. *Faldermannii* Reitt., var. *anatolica* n. var. (p. 148) Angora, var. *armeniaca* Reitt., var. *praeusta* Champ., var. *martes* Friv. u. var. *aurantiaca* Reitt., *A. pulchra* Reitt., *A. dilutipennis* Reitt., *A. chalybaea* Fald. mit var. *Brenskei*, *A. pretiosa* Truq. mit var. *fastuosa* Reitt., var. *Heydenii* Reitt. u. var. *semicyanea* Reitt., *A. papaveris* Strm. mit var. *cupripennis* Koll. u. var. *dominula* Reitt., *A. Ithae* n. sp. (p. 151) Syrien, *A. Genei* Truq. mit var. *chaifensis* Reitt., *A. hybrida* Reitt. mit var. *agricola* Reitt., *A. Regelii* Ball. mit var. *bucharica* n. var. u. var. *Theana* n. var. (p. 152) Bucharei u. var. *violaceipennis* Ball., *A. analis* Solsk.

Anthypna Latr. *abdominalis* Fbr. (*alpina* Ol.), *A. Carcelii* Lap. (*romana* Dup.).

Ssemenow.

Synopsis specierum generis *Ahermes* Rttr. 1891. (Rev. russ. Ent. III. p. 26—28).

Eine dichotomische Auseinandersetzung von 4 Arten, von denen 2 neu.

Die behandelten Arten.

Ahermes rufescens Mot., *A. Kasnakovii* n. sp. (p. 27) und *A. Koslovii* n. sp. (p. 27) Mongolei, *A. Ahngeri* Sem. 1903.

Einzelbeschreibungen.

1. *Coprini.*

Acanthocerus reluceus Bat. u. die Variation seiner Augen besprach **Arrow** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 516 figg.).

Aegialia latipuncta Gredl. = *sabuleti* var. nach **Daniel** (Münch. Col. Z. I p. 251).

Aegidium Vincentiae n. sp. **Arrow** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 515) Antillen.

Ahermes Ahngeri n. sp. **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 9) Transcaspien. — Siehe auch Ssemenow pag. 242.

Aphodius (Amidorus) brevithorax n. sp. **Ssumakow** (Wien. ent. Z. 22. p. 47) Kaukasus. — *A.* (*Amidorus*) *thermicola* u. *cribrarius* unterschied **Müller** (Wien. ent. 22. p. 153 fig. 1, 2, 3). — *A. Reitterianus* Schw. = *pyrenaeus* Duv. (*jugicola* Har.) nach **Daniel** (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 251), *A. hieroglyphicus* var. *castilianus* n. var. (p. 251) Spanien. — *A. latecinctus* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 186), *A. tuberifrons* n. sp. u. *A. picescens* n. sp. (p. 187) Madagascar. — *A.* (*Melinopterus*) *Abeillei* n. sp. **Sietti** (Misc. ent. XI p. 66) Algier.

Ataenius rugiceps Dury = *Pleurophorus caesus* Pz. nach **Bedel** (Ab. XXX p. 152). — *M. frater* n. sp. **Arrow** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 512), *A. tenebrosus* n. sp. (p. 512) u. *A. Vincentiae* n. sp. (p. 513) Antillen.

Bolboceras tucumanensis n. sp. **Boucomont** (Bull. Fr. 1903 p. 260) Argentinien.

Caccobius asper Orb. 1902 = *discrepans* Pér. nach **Orbigny** (Ann. Fr. 1903 p. 289), *C. viridicollis* Fähr. var. *picipennis* Orb. = var. *pudens* Per. (p. 290). — *C. Schreberi* L., *mundus* Men. u. *histeroides* Men. unterschied dichotomisch **Fiori** (Riv. Col. ital. I. p. 106), *C. Schreberi* var. *bipustulatus* n. var. (p. 106, 108) u. var. *niger* n. var. (p. 106, 108) Italien, *C. histeroides* Men. (p. 109).

Canthidium Sladenii n. sp. **Arrow** (Proc. Zool. Soc. Lond. 1903 II p. 249 tab. 28 fig. 1).

Claeotus rufopiceus n. sp. **Arrow** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 517) u. *Cl. crassicollis* n. sp. (p. 518) St. Vincent, *Cl. bugamensis* n. sp. (p. 519) Panama, *Cl. acutipes* n. sp. (p. 519) Brasilien.

Cnemargulus n. gen. *Krulikovskii* n. sp. **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III p. 354) u. *Cn. pusio* n. sp. (p. 355) Transcaspien.

Coelodes nigripennis n. sp. **Arrow** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 516) St. Vincent.

Copris umbilicatus Ab. 1901 italienisch wiederholt **Porta** (Riv. Col. ital. I. p. 231).

Coptochirus haemonius n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Z. 22. p. 176) Thessalien.

Coptodactyla ducalis n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 263) Australien.

Epilissus scarabaeoides n. sp. **Fairmaire** (Le Natural. 1903 p. 35) Madagascar.

Geotrupes hypocrita Serv. = *niger* Marsh. nach **Bedel** (Ab. XXX p. 151), *G.* (*Thorectes*) *laevigatus* Fbr. (p. 151), *G. Cheronis* Croiss. = *intermedius* Cost. (p. 151). — *G. foveatus* Solsk. nec Marsh. = *G. impressus* Fairm. nec Gebl. = *Jakowlewii* Sem. nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 170).

Gymnopleurus flagellatus Fbr. 1787 (nec Fbr. 1775) = *coriarius* Hrbst. 1789 nach **Bedel** (Abb. XXX p. 152).

Heliocopris mouhotus u. *dominus* nebst Varietäten behandelte **Sharp** (Fascic. Malay. Zool. I p. 285).

Ochodaeus lineipunctatus n. sp. **Fairmaire** (Rev. Ent. franç. 22. p. 19) Madagascar.

Onthobium siehe Fauvel pag. 236.

Onthophagus Amyntas Ol. unterschied nach neuen Merkmalen **Reitter** (Wien. ent. Z. 22. p. 9—12) von *O. Bedelii* Rtt., *O. crocatus* Muls. (*imitator* Rtt.), *O. Felschei* mit var. *sulcicollis* Rtt., *O. Weisei* Rtt., *O. Ganglbaueri* Rtt. und *O. Koshantschikoffii* Rtt. — *O. mastrucatus* Pér. = *Caccobius* nach **Orbigny** (Ann. Fr. 1903 p. 289), *O. mastrucatus* ♀ = *C. fuliginosus* Roth. (p 289), *O. litigiosus* Per. = *C. nigritulus* Kl., *O. pudens* Per. = *C. viridicollis* Fähr. var., *O. discretus* Per. von *O. lacustris* Har., *O. importunus* Per. von *O. modestus* Har. (p. 290), *O. insulsus* Per. von *O. guttatus* Boh. u. *O. patricius* Per. von *O. cinctipennis* Qued. (p. 291) unterschieden, *O. coptorhinoides* Per. (p. 292), *O. tricariniger* Orb. von *O. emeritus* Per. unterschieden (p. 292), *O. lobigena* Orb. = *O. bovinus* Per. (p. 292), *O. consobrinus* Per. von *O. Maindronis* Orb. u. *O. deterrens* Per. von *naso* Boh. unterschieden (p. 293), *O. ditus* Per. ♀ (p. 293), *O. imitativus* Per. von *O. obtusicornis* Boh. unterschieden (p. 295), *O. pellax* Per. = *pilosus* Boh. (p. 295), *O. albipodex* Ob. von *O. praestans* Per. unterschieden (p. 296), *O. opimus* Per. = *leucopygus* Har. u. *O. natalicus* Orb. = *ebenus* Per. (p. 296), *O. aequatus* Per. von *rufobasalis* Fairm. unterschieden (p. 296), *O. laevisutura* Orb. = *dispar* Per., *O. incertus* Per. (*dubius* Orb.) = *asperrimus* Orb., *O. lamnifer* Orb. von *fugitivus* Per. unterschieden (p. 297), *O. versutus* Per. von *bifidus* Reich. unterschieden, *O. exiguus* Per. = *rubens* Orb. (p. 298), *O. tricolor* Per. = *gemmatus* Per. (p. 299), — *O. Escalerae* n. sp. **Orbigny** (Mem. Soc. esp. I. p. 125) Congo. — *O. lineatus* Reitt. 1890 = *transcaspicus* Koenig nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 306). — *O. Antillarum* n. sp. **Arrow** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 510) St. Vincent. — Siehe auch Blackburn pag. 234.

Philarmostes pilula n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 188) u. *Ph. convexifrons* n. sp. (p. 188) Madagascar. — *Ph. cribrarius* n. sp. **Fairmaire** (Rev. Ent. franç. 22. p. 18) u. *Ph. corruscus* n. sp. (p. 18) Madagascar.

Pinotus Robertii n. sp. **Arrow** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1903 II p. 250) Brasilien.

Psammobius siehe Fauvel pag. 236.

Rhyssemus Sequentis n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Z. 22. p. 176) Aegypten.

Saprosites grenadensis n. sp. **Arrow** (Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 514) Antillen.

Synarmostes Perrotii Wasm. = *latericostatus* nach **Fairmaire** (Rev. Ent. franç. XXII p. 18).

Uroxys Vincentiae n. sp. **Arrow** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 510) Antillen.

2. *Dynastini.*

Anodon conicifrons n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 188) Madagascar.

Chalcocrates n. gen. (*Cyclocephalini*) **Heller** (Deut. ent. Z. 1903 p. 306), *Ch. Felschei* n. sp. (p. 306) Neu-Guinea.

Cyclocephala paraguayensis n. sp. **Arrow** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1903 p. 257) Paraguay.

Hemicyrtus siehe Fauvel pag. 237.

Lonchotus lateretusus n. sp. **Fairmaire** (Bull. Fr. 1903 p. 67) Madagascar.

Lycomedes dichot. Tab. über 6 Arten nach Arrow 1902 (2) gab **Sternberg** (Deut. ent. Z. 1903 p. 300).

Pentodon foveipennis n. sp. **Jakowleff** (Rev. russ. Ent. III. p. 17) Transcaucasien, *P. idiota* Hrbst. (p. 304).

Phileurus hovanus n. sp. **Fairmaire** (Bull. Fr. 1903 p. 68) Madagascar.

Phyllognathus Hauseri Reitt. besprach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 170).

Spodistes grandis n. sp. **Sternberg** (Deut. ent. Z. 1903 p. 302) Ecuador, Referat über Arrow 1902, 2 (p. 301).

3. *Melolonthini.*

Accia siehe *Sericoides.*

Achranoxia planipennis Reitt. = *Koenigii* Br. ♀ nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 15), *A. Varenzovii* Sem. von *A. Koenigii* verschieden (p. 15).

Adonides cinctiventris n. sp. **Fairmaire** (Ann Belg. 47. p. 362) Madagascar.

Allophyllus siehe Fauvel pag. 237.

Anomolyna hexaphylla n. sp. **Fairmaire** (Rev. Ent. franç. 22. p. 23) u. *taediosa* n. sp. p. 24 Madagascar,

Apocamenta siehe Brenske pag. 236.

Aposchiza n. gen. **Brenske** (Deut. ent. Z. 1903 p. 296), *Schulzii* n. sp. (p. 297) Usambara.

Apterodema paraguayensis n. sp. **Arrow** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1903 II. p. 255) Paraguay.

Athlia Er. besprach **Germain** (An. Univ. Chil.. CXII - CXIII 1903 p. 391). — Siehe auch *Rivera.*

Asaphomorpha anthracina n. sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 361) Madagascar.

Brachymis, Brachypholis siehe Brenske pag. 235, 236.

Chioneosoma subporosum Reitt. 1902 = *ferganensis* Sem. 1902 nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 99).

Chlorochiton n. nom. **Arrow** mit *suturalis* Fbr. als einziger Art, (Ann. Mag. nat. Hist. XI p. 305) für *Stethaspis* Lac. nec Hope, dichot. Tab. über *Stethaspis, Phytolaema* u. *Modialis* (p. 305).

Clavipalpus tenuis n. sp. **Arrow** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1903 II. p. 255 tab 28 fig. 2) Brasilien.

Clypearia n. gen. *pruinota* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 194) Madagascar.

Conebius siehe Fauvel pag. 237.

Coniotrogus n. gen. **Brenske** (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 333), *C. abdominalis* n. sp. (p. 334) Thibet.

Crepischiza n. gen. **Brenske** (Deut. ent. Z. 1903 p. 297), *Cr. Usambarae* n. sp. (p. 298) Usambara.

Cyphochilus Waterhousei n. sp. **Brenske** (Ins. Börse 20. p. 380) Süd-Indien, *C. Oberthürii* n. sp. (p. 380) Ost-Indien, *C. Feae* n. sp. (p. 380) Hinterindien, *C. carinchebanus* n. sp. (p. 381) Hinterindien, *C. cylindricus* n. sp. Ostindien, *C. ventritectus* n. sp., *C. ventriglaber* n. sp. u. *C. tonkinensis* n. sp. (p. 381) Tonking.

Cyphonotus integriceps Reitt. 1902 = *testaceus* Pall. nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 15), *C. testaceus* Reitt. = *Anketeri* Br. = *maximus* Reitt. = *orycioides* Sem.

Decamera, Ectinohoplia siehe Reitter pag. 241.

Empecta major n. sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 361) Madagascar. — *E. furfuracea* n. sp. **Fairmaire** (Rev. Ent. franç. 22. p. 22) u. *E. obesa* n. sp. (p. 23) Madagascar.

Enaria carinulata n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 195) u. *E. speculifera* n. sp. (p. 195) Madagascar. — *E. scapulata* n. sp. **Fairmaire** (Rev. Ent. franç. 22. p. 20). — *E. adusta* n. sp. **Fairmaire** (Le Natural. 1903 p. 35) u. *E. albosparsa* n. sp. (p. 35) Madagascar.

Enarioida n. gen. *villigera* n. sp. **Fairmaire** (Rev. Ent. franç. 22. p. 25) Madagascar.

Encya densevestita n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 194) Madagascar. — *E. densepunctata* n. sp. **Fairmaire** (Rev. Ent. franç. 22. p. 20), *E. textilipennis* n. sp., *E. speculifera* n. sp. (p. 21) u. *E. ampliata* n. sp. (p. 22) Madagascar.

Eugastra epigaea n. sp. **Wickham** (Canad. Ent. 35. p. 71) Texas.

Faula insularis n. sp. **Arrow** (Tr. ent. Soc Lond. 1903 p. 520) St. Vincent.

Gnapholopoda siehe Fauvel pag. 236.

Hapalopus n. gen. *Chunii* n. sp. **Brenske** (Soc. ent. XVIII. p. 185) Süd-West-Afrika.

Heteronyx siehe Fauvel pag. 237.

Holotrichia repetita n. sp. **Sharp** (Ann. Mag. nat. Hist. XI. p. 467) u. *H. conferta* n. sp. (p. 468) Indien.

Hoplia lugubris n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 189), *H. valida* n. sp., *H. rubiginosa* n. sp. (p. 189), *H. pruinosa* n. sp., *H. rufopubens* n. sp., *H. plicata* n. sp. (p. 190), *H. asperata* n sp., *H. albosparsa* n. sp., *H. tenuitarsis* n. sp., *H. circumscutata* n. sp. (p. 192), *H. stigmatica* n. sp. u. *H. bruchoides* n. sp. (p. 193) Madagascar. — *H. difformis* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 361) Madagascar. — *H. niviscutata* n. sp. **Fairmaire** (Rev. Ent. franç. 22. p. 19) Madagascar. — *H. Weisei* Sem. 1891 = *H. concolor* Sharp 1890 nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 172). — Siehe auch Reitter pag. 241.

Hoplochelus tenuepunctatus n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 196) u. *H. oblongulus* n. sp. (p. 197) Madagascar.

Macrosoma, Maypa siehe *Sericoides.*

Melanocamenta rufina n. sp. **Brenske** (Deut. ent. Z. 1903 p. 295) u. *M. Kolbei* n. sp. (p. 295) Ostafrika.

Melaserica Barberi n. sp. **Sharp** (Ann. Mag. nat. Hist. XI. p. 469) Indien.

Melolontha tricostata n. sp. **Brenske** (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 335) Thibet.

Mitracamenta n. gen. **Brenske** (Deut. ent. Z. 1903 p. 296), *M. lineella* n. sp. (p. 296) Usambara.

Modiolis siehe *Chlorochiton.*

Monotropus Starkii Reitt. = *Nordmannii* Blanch. nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 15), *M. Nordmannii* Reitt. = *Faustii* Sem. (p. 15).

Odontria epomeas n. sp. **Lewis** (Tr. N. Zeal. Inst. 35. p. 272 tab. XXXI p. 272) Neu-Seeland.

Oligolepis, Pachychilecamenta siehe Brenske pag. 236.

Pachycolus capillatus Br. = *Dohrnii* Fairm. nach **Fairmaire** (Rev. Ent. franç. 22. p. 24), *P. clypeatus* Wat. (p. 25).

Pachydema Letourneuxii n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 113) Algier, *P. phylloperthoides* Rtt. var. *obscurior* n. var. **Pic** (p. 145) Tunis.

Paroplia n. gen. *semivestita* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 360) Madagascar.

Pholidochris siehe Brenske pag. 236.

Phytolaema siehe *Chlorochiton.*

Polyphylla alba var. *permagna* Reitt. = *alba* Pall. *typica* nach **Ssemenow** (Riv. russ. Ent. III. p. 170), *P. alba* var. *mongolica* Reitt. = var. *vicaria* Sem. (p. 170).

Proagosternus rubigineus n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 195) Madagascar.

Pseudohoplia siehe Reitter pag. 241.

Pseudotrochalus siehe Brenske pag. 235.

Rhizoproctus Usambarae n. sp **Brenske** (Deut. ent. Z. 1902 p. 298) Usambara.

Rhizotrogus Semenowii Brenske nur nom. i lit. nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 306).

Rivera n. gen. **Germain** (An. Mus. Chil. CXII—CXIII 1903 p. 392) für *Athlia plebeja* Burm.

Schistocometa n. gen. **Brenske** (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 334) für *Brahmina Brenskei* Reitt. 1900.

Serica nilgirensis n. sp. **Sharp** (Ann. Mag. nat. Hist. XI. p. 469) u. *S. pilula* n. sp. (p. 470) Indien. — *S. Alcockii* n. sp. **Brenske*** (Ind. Mus. Nat. VI p. 4) Indien.

Sericoides umfasst *Accia* Curt., *Maypa* u. *Macrosoma* nach **Arrow** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1903 II p. 256).

Stethaspis Hope (= *Xylonychus* Luc.) auf *Eucalypti* beschränkt durch **Arrow** (Ann. Nat. Hist. XI. p. 304). — Siehe auch *Chlorochiton.*

Syntaxipholis, Trochalus siehe Brenske pag. 235, 236.

4. *Rutelini.*

Adoretus ovalis Blanch. beschrieb genauer **Sharp** (Ann. Mag. nat. Hist. XI. p. 472) Indien. — *A. Oedipus* n. sp. **Fairmaire** (Le Natural. 1903 p. 9) Madagascar. — Siehe auch Reitter pag. 238.

Amblomala siehe Reitter p. 239.

Ammogenia Sem. = *Trigonocnemis* Kr. subg. nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 306), *A. lanuginosa* Sem. von *Tr. Hauseri* Kr. subgenerisch verschieden (p. 307).

Anisoplia Reitteriana n. nom. **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 99) für *A. scytha* Reitt. nec Mot., *A. scytha* Mot. = *Zwickii* Fisch. var. (p. 99). — Siehe auch Reitter p. 240.

Anodontopopillia siehe Kolbe p. 238.

Anomala Olivieri n. sp. **Sharp** (Ann. Mag. nat. Hist. XI. p. 471) u. *A. globulosa* n. sp. (p. 471) Indien. — *A. ausonia* Er. = *vitis* Fbr. var. nach **Fiori** (Riv. Col. ital. I. p. 199). — *L. Gudsenkonis* n. sp. **Jacobson** (Ann. Mus. Zool. Pet. VIII p. XIII) Mandschurei. — *Anomala* u. *Aprosterna* siehe Reitter pag. 239.

Apleopertha siehe *Cyriopertha.* — *Bliotopertha* siehe Reitter pag. 240.

Bolax Oberthürii n. sp. **Ohaus** (Berl. ent. Z. 1903 p. 235) Ecuador.

Callistethus Blanch. unterschied von *Anomala* **Ohaus** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 215), *C. auronitens* Hop. (*Mimela*), *C. pterygophorus* n. sp. (p. 217) Sikkim, *C. Stoliczkae* Sh. (= *seminitidus* Fairm. p. 218).

Callistopopillia n. gen. **Ohaus** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 219) für *Callistethus Iris* Cand. u. *C. Davidis* Fairm. (*compressidens* Fairm.).

Calopopillia siehe Kolbe pag. 237.

Chrysoplethisa siehe Reitter pag. 239.

Cyriopertha (*Apleopertha* n. subg.) **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 390) für *Phyllopertha Reitteri* Sem. — Siehe auch Reitter pag. 240.

Dichomala, Dicranoplia, Diplomala, Emphalena, Epadoretus, Eriomela, Euchlora, Euchronomala, Euchrysinda, Euporomala, Euporochlora, Exomala siehe Reitter pag. 239, 238, 240.

Eupopillia siehe Kolbe pag. 237.

Fruhstorferia anthracina n. sp. **Ohaus** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 225) Tongking.

Gemadoretus siehe Reitter pag. 238.

Geniates Schmidtii n. sp. **Ohaus** (Berl. ent. Z. 1903 p. 236, 241 fig. 44).

Godschama, Hoplopus, Hybalonomala, Idiocnema, Idiocnemina, Ischnopopillia siehe Reitter pag. 240, 239.

Lagochile solimoënsis n. sp. **Ohaus** (Berl. ent. Z. 1903 p. 220, 241 fig. 8, 9, 10, 32, 33) Ecuador, *L. brunnipes* Ol. (p. 220, 241 fig. 1—7, 30, 31), *L. panamensis* n. sp. (p. 221, 241 fig. 11, 12, 34) Ecuador, *L. sparsa* n. sp. (p. 222, 241 fig. 13—16, 36, 37) mit var. *subandina* n. var. (p. 224, 241 fig. 38) u. var. *littoralis* n. var. (p. 225, 241 fig. 17, 18, 39) Ecuador, dichot. Tab. über diese 4 spp. (p. 220—222), *L. andicola* n. sp. (p. 226, 241 fig. 19, 20, 41) u. *L. cachectica* n. sp. (p. 227) Ecuador, *L. chiriquina* Bat. (p. 241 fig. 40).

Lepadoretus siehe Reitter pag. 238.

Leucothyreus gigas Murr. gehört zu *Spodochlamys* nach **Ohaus** (Berl. ent. Z. 1903 p. 234).

Macraspis chrysis L. bildete ab **Ohaus** (Berl. ent. Z. 1903 p. 241 fig. 21, 28), *M. andicola* Burm. (fig. 29). — *M. brasiliensis* n. sp. **Arrow** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1903 p. 256) Süd-Amerika.

Megapertha siehe Reitter pag. 240. — *Metapopillia* siehe Kolbe pag. 238.

Mimela, Orphnomala, Paragematis siehe Reitter pag. 239.

Paranonca = *Schizognathus* nach **Arrow** (Ann. Mag. nat. Hist. XI p. 304).

Parastasia Moseri n. sp. **Ohaus** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 222) Borneo, *P. kinibalensis* Oh. ♂ (p. 223), *P. buruensis* n. sp. (p. 224) Buru, *P. Helleri* Oh. ♀ (p. 225), *P. laratina* n. sp. (p. 225) Tenimber-Inseln.

Peradoretus, Phaeadoretus, Pharaonus, Phyllopertha, Pleopertha siehe Reitter pag. 238, 240.

Popillia siehe Kolbe pag. 237, 238 u. Reitter pag. 238.

Pristadoretus, Proagopertha, Psammoscapheus, Pseudadoretus siehe Reitter pag. 238, 239.

Pseudomacraspis n. gen. **Ohaus** (Berl. ent. Z. 1903 p. 229) für *Antichira affinis* Cast. (*prasina* Burm. p. 231, 241 fig. 22—27, 42, 43), *A. beryllina* Er., *Ps. cayennensis* n. sp. (p. 229) Cayenne u. *Ps. imitatrix* n. sp. (p. 229) Iquitos, vielleicht gehört auch *Antichira modesta* Wat. hierher[1]).

Pseudopopillia siehe Kolbe pag. 238.

Rhombonyx siehe Reitter pag. 239.

Rutela dimorpha n. sp. **Ohaus** (Berl. ent. Z. 1903 p. 233) Ecuador.

Schizognathus siehe *Paranonca*.

Singhala siehe Reitter pag. 240.

Spileuchlora n. gen. **Ohaus** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 209), *Sp. Waterstraatii* n. sp. u. *Sp. Hauschildtii* n. sp. (p. 212) Borneo, *Sp. Rosettii* Nonfr. (*Mimela*), *Sp. pyropus* Nonfr. (*Mim.*).

Spilota siehe Reitter pag. 239.

Spodochlamys gigas Murr. (*Leucothyreus purpureosericeus* Nonfr.) beschrieb **Ohaus** (Berl. ent. Z. 1903 p. 234).

Stichadoretus, Tribopertha, Trichopertha siehe Reitter pag. 238, 240.

Trigonocnemis siehe *Ammogenia* u. Reitter pag. 238.

Xenoproctis congoana Oh. als sp. von *Ohausii* Klb. unterschieden **Ohaus** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 227) Kamerun.

[1]) Die beiden neuen Arten sind so versteckt beschrieben, dass man sie nur (mit Zeitaufwand) findet, falls man zufällig das Verzeichniss (p. 240) durchsieht.

5. *Glaphyrini.*

Amphicoma (Solskiola n. subg.) **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 391) für *A. analis* Solsk. — Siehe auch Reitter pag. 241.

Anthypna Fairmairei Sem. u. *dubia* Sem. gehören zu *Toxocerus* Fairm. nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 307). — *A. Corcelii* var. *Duponchelii* n. var. **Luigioni** (Mon. zool. ital. XIV Suppl. p. 20) Italien. — Siehe auch Reitter pag. 242.

Glaphyrus sogdianus Sem. unterschied von *turkestanicus* Sem. **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 307). — Siehe auch Champenois p. 236 u. Reitter p. 241.

Hemiglaphyrus siehe Champenois pag. 236. — *Psilodema, Pygopleurus* siehe Reitter p. 242.

Solskiola siehe *Amphicoma.*

6. *Cetoniini.*

Amaurina viridipennis n. sp. **Moser** (Berl. ent. Z. 1903 p. 319) Kamerun.

Anochilia punctulicollis n. sp. **Fairmaire** (Le Natural. 1903 p. 36) Madagascar.

Bothrorrhina Nickerlii n. sp. (p. 167) **Heller** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 167 fig.) Madagascar. — *B. Nickerlii* Hell. = *B. rufonasuta* Fairm. 1902 nach **Fairmaire** (Ann. Fr. 72. p. 197).

Cetonia siehe Fiori pag. 237.

Chalcothea resplendens var. *nigripes* n. var., var. *cuprifulgens* n. var. **Preiss** (Jahrb. nassau. Ver. 56. p. 91) u. var. *maculicollis* n. var. (p. 92) Java.

Coptomia discipennis n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 199) Madagascar.

Coryphocera tonkinensis Mos. = *Ingrisma ?rasuta* Fairm. nach **Janson** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 308).

Cosmiomorpha tonkinensis n. sp. **Moser** (Berl. ent. Z. 1903 p. 145) Tongking.

Dischista marginata n. sp. **Moser** (Berl. ent. Z. 1903 p. 145) Ost-Afrika.

Epixanthis nigriceps n. sp. **Fairmaire** (Le Natural. 1903 p. 36).

Gnathocera variabilis Kr. = *trivittata* Gerst. nach **Moser** (Berl. ent. Z. 1903 p. 319).

Heterophana dissimilis n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 197) Madagascar.

Heterorhina curyrhina Gestro gehört zu *Ingrisma* nach **Janson** (Tr. ent. Soc Lond. 1903 p. 307).

Heterosoma elephas n. sp. **Alluaud** (Bull. Fr. 1903 p. 78) Madagascar, Aufzählung aller (10) beschriebenen Arten (p. 77—78).

Homothyrea inornatipennis n. sp. **Gahan** (Nat. Hist. Sokotra p. 269) Sokotra.

Ingrisma Binghamii n. sp. **Janson** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 308) Tenasserim, *I. femorata* n. sp. (p. 309) Siam. — Siehe auch *Coryphocera* u. *Heterorhina.*

Ischiopsopha exasperata Kr. = *Wallacei* Thoms. nach **Moser** (Berl. ent. Z. 1903 p. 320).

Linotarsia cincticollis n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 197) Madagascar.

Liostraca semistriata n. sp. **Fairmaire** (Le Natural. 1903 p. 9) Madagascar.

Lomaptera iridescens n. sp. **Heller** (Deut. ent. Z. 1903 p. 308) Neu-Guinea.

Macronota egregia u. *biplagiata* besprach **Veth** (Ent. Ber. Nederl. I p. 3—5).

Mecynorhina Oberthürii n. sp. **Fairmaire** (Bull. Fr. 1903 p. 261 figg.) Inner-Afrika.

Mycteristes tonkinensis n. sp. **Moser** (Berl. ent. Z. 1903 p. 315) Tongking. — *M. inermis* n. sp. **Janson** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 306) Borneo.

Mycteroplus n. gen. *proboscideus* n. sp. **Fairmaire** (Bull. Fr. 1903 p. 150). Kamerun. Siehe *Myctoplerus.*

Myctoplerus n. nom. **Fairmaire** (ibid. p 202) für *Mycteroplus* Fairm. 1903.

Pachnoda usambarica n. sp. **Moser** (Berl. ent. Z. 1903 p. 318) Usambara, *P. ephippiata* Gerst. var. *maculata* n. var. (p. 319).
Pantolia subcostata n. sp. **Fairmaire** (Le Natural. 1903 p. 36) Madagascar.
Placsiorrhina ugandensis n. sp. **Heath** (The Entom. 36. p. 98) Ost-Afrika.
Pygora cruralis n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 198), *P. bioculata* n. sp., *P. immaculata* n. sp. (p. 198) u. *P. diegana* n. sp. (p. 199) Madagascar. — *P. polypsila* n. sp. **Fairmaire** (Rev. Ent. franç. 22. p. 26) Madagascar.
Pyrrhopoda rufovaria n. sp. **Fairmaire** (Le Natural. 1903 p. 36) Madagascar.
Rhomborhina Gestronis n. sp. **Moser** (Berl. ent. Z. 1903 p. 317) Assam.
Smaragdesthes cinctipennis n. sp. **Moser** (Berl. ent. Z. 1903 p. 316) Ost-Afrika.
Theodosia Rothschildii n. sp. **Janson** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 304, 305) u. *Th. aurata* n. sp (p. 304, 305) Borneo, *Th. Westwoodii* Kr. = *magnifica* Rothsch., *Th. Waterstradtii* Kr. = *Westwoodii* Thoms. ♂ (p. 304), *Th. denticornis* Kr. = *Westwoodii* Thoms., *Th. viridicollis* Kr. = *Howittii* Cast. ♂ (p. 305), dichot. Tabelle über 7 Arten (p. 304)
Tmesorhina viridicyanea Mos. var. *pruina* n. var. **Moser** (Berl. ent. Z. 1903 p. 318).

Fam. ***Buprestidae.***

Abeille 3, Blackburn 1, K. Daniel 4, Daniel & Daniel 1, Fairmaire 6, 9, 10, 11, Fiori 11, Gahan 2, Jakowleff 1, 2, 6, Kerremans 1, 2, Mollandin 1, Obst 1, Sahlberg 7—11, Skinner 2, Ssemenow 8, Wickham 3, Xambeu 5, Fliche 1.

Biologie.

Xambeu (5) beschrieb das Ei von *Anthaxia inculta* und Larve u. Puppe von *Agrilus graminis*.

Mollandin (1) berichtete über die Futterpflanzen mehrerer *Anthaxia*-Arten.

Geographisches.

Mollandin (1) berichtete über mehrere Arten in Frankreich.

K. Daniel (4) berichtete über das Vorkommen von *Trachys reflexa* in Spanien.

Sahlberg (7) führte 5 Arten aus Korfu auf, (8) 2 Arten aus Griechenland, (9) 1 Art aus Italien, (10) 1 Art aus Palästina u. (11) 15 Arten aus Algier.

Fiori (11) berichtete über das Vorkommen von *Anthaxia Croesus* in Italien.

Palaeontologie.

Fliche (1) beschrieb eine Art (*Glaphyroptera lotharingica*) aus dem Trias.

Systematik.

Pic (13) berichtete über einige von Kerremans 1902 (2) ausgelassene *Julodis* und *Acmaeodera*-Arten resp. Varietäten.

Umfassende Arbeiten.

Jakowleff.

Etude sur les *Sphenoptera* paléarctiques du sousgenre *Chrysoblemma* Jak.
(Hor. ross. 36. p. 248—277).

Eine umfassende dichotomische Revision der auf 34 angewachsenen Arten der Untergattung *Chrysoblemma* (die leider nicht scharf charakterisirt wird), von der nur 9 Arten dem Autor unbekannt geblieben sind.

Die behandelten Arten.

Sphenoptera Eddin n. sp. (p. 257, 266) Persien, *Sph. Antoniae* Rtt., *Sph. ignita* Rtt.. *Sph. Theryi* Pic., *Sph. Scovitzii* Fald., *Sph. Beckeri* Dohrn, *Sph. striatipennis* Jak., *Sph. Potaninii* Jak., *Sph. Hauseri* Rtt., *Sph. Angheri* Jak., *Sph. sancta* Rtt., *Sph. Sarudnyi* Jak., *Sph. amplicollis* Jak., *Sph. viridiflua* Mars., *Sph. Artemisiae* Rtt., *Sph. tomentosa* Rtt., *Sph. gracilis* Jak., *Sph. punctatissima* Rtt., *Sph. pubescens* Jak., *Sph. chrysis* Jak., *Sph. Karelinii* Fald., *Sph. heroica* n. sp. (p. 263, 270) Persien, *Sph. elegans* Jak., *Sph. bifulgida* Rtt., *Sph. Theryana* n. sp. (p. 263, 272) Algier mit var. *biskrensis* n. var. (p. 264), *Sph. Chobautii* Ab., *Sph. cylindricollis* Mars., *Sph. Cornyi* Ther., *Sph. viridiaurea* Kr., *Sph. amoena* Jak., *Sph. Glasunovii* n. sp. (p. 265, 273) Persien, *Sph. hispidula* Rtt., *Sph. Tschitscherinii* Jak., *Sph. apta* n. sp. (p. 266, 274) Transcaucasien.

Ssemenow.

Synopsis specierum generis *Julodella* Sem.
(Rev. russ. Ent. III. p. 161—165).

Eine dichotomische Revision über 7 Arten, von denen 2 neu. Unbekannt blieben dem Autor *J. Fairmairei* Ther. u. *Schochii* Ther.

Die behandelten Arten.

Julodella Kaufmannii Ball., *J. globithorax* Stev., *J. dilaticollis* n. sp. (p. 162) Transcaucasien, *J. impluviata* Sem., *J. Sarudniana* n. sp. (p. 163) Persien, *J. brevilata* Sem., *J. Abeillei* Ther.

Einzelbeschreibungen.

Acmaeodera angustata n. sp. **Obst** (Ann. Belg. 47. p. 143[1]), *A. aequalis* n. sp. (p. 143) u. *A. cupreo-suturata* n. sp. (p. 144) Africa. — *A. Warenzovii* Ther. 1895 = *A. sogdiana* var. *deminuta* Sem. 1895 nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 171). — *A. bipunctata* Ol. var. *Jaquetii* n. var. **Pic** (Ech. 19. p. 161) Südfrankreich, — *A. Biedermannii* n. sp. **Skinner** (Ent. News Phil. XIV p. 239 tab. X fig. 2) Arizona. — Siehe auch Pic pag. 250.

[1]) Der Autor bezeichnet die Art zwar als „nov. subspec.", aber da durchaus nicht gesagt ist, von welcher species sie eine „subspecies" (d. h. Varietas) sein soll, so muss wohl ein Druckfehler vorliegen, der sich übrigens auf derselben pag. (bei *Sternocera*) wiederholt. Vergl. *Hoplia* Anm. (p. 241).

Actenodes pyropyga n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 200) Madagascar.

Agrilus cygneus n. sp. **Abeille** (Bull. Fr. 1903 p. 334) Algier. — *A. bucephalus* n. sp. **Daniel** (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 253) Armenien. — *A. albifrons* Reitt. = *A. Ganglbaueri* Sem. nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 15), *A. impressifrons* Kiesw. 1879 = *melanopterus* Solsk. 1876 (p. 171), *A. Semenowii* Kerr. ist unnütze Namensänderung für *A. „laticeps"* Sem., da dieser factisch *A. lacticeps* heisst (p. 172). — *A. pinalicus* n. sp. **Wickham** (Can. Ent. 35. p. 69) u. *A. mercurius* n. sp. (p. 70) Neu-Mexico.

Anilara viridula n. sp. **Kerremans** (Mitth. Mus. Hamb. XIX Beih. 2. p. 60) Tasmania.

Anthaxia illustris n. sp. **Daniel** (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 252), *A. serena* n. sp., *A. amasina* n. sp. u. *A. rossica* n. sp. (p. 252) Klein-Asien. — *A. nyassica* n. sp. **Obst** (Ann. Belg. 47. p. 142) Afrika.

Aurigena mutabilis Ab. 1896 = *transcaspica* Sem. = **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 171).

Belionota colossa Kerr. besprach **Obst** (Ann. Belg. 47. p. 143).

Capnodis costulata Fairm. 1902 = *C. parumstriata* Ball. 1870 nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 99), *C bactriana* Sem. 1891 mit *anthracina* Fisch. nah verwandt (p. 171), *C. sexmaculata* Ball. von *C. Henningii* Fald. unterschieden (p. 171), *C. metallica* Ball. = *miliaris* Kl. var.

Chrysobothris platensis n. sp. **Kerremans** (Mitth. Mus. Hamb. XIX Beih. 2. p. 60) La Plata. — *Ch. Pinta* n. sp. **Wickham** (Can. Ent. 35. p. 67) Californien.

Chrysochroa pulcherrima n. sp. **Obst** (Ann. Belg. 47 p. 144) Afrika.

Entomogaster posticalis n. sp. **Fairmaire** (Rev. Ent. franç. 22. p. 29 „*Entomoderes*" err. typ.) u. *E. scintillans* n. sp. (p. 30) Madagascar. — *E. cyanipennis* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 201) Madagascar, *Entomoderes* Rev. p. 29 soll heissen *Entomogaster* (p. 201).

Glaphyroptera lotharingica n sp. **Fliche** (Ball. Soc. Sc. Nancy (3) IV p. 116) aus dem Trias in Lothringen.

Hoplandrocneme, Hoplistura siehe *Sphenoptera.*

Julodella siehe Ssemenow pag. 251.

Julodis bucharica Sem. unterschied von *J. variolaris* Pall. **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 190), var. *vittata* n. var. u. var. *ordinata* n. var. (p. 190). — *J. Clouei* u. Varietäten besprach **Gahan** (Nat. Hist. Sokotra p. 269). — Siehe auch Pic pag. 250.

Melanophila Australasiae n. sp. **Kerremans** (Mitth. Mus. Hamb. XIX Beih. 2. p. 59) Australien.

Nisibia n. gen. *boopis* n. sp. **Fairmaire** (Le Natural. 1903 p. 9) Madagascar.

Paracupta bellicosa n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 181) Australien. — *P. marginalis* n. sp. **Kerremans** (Mitth. Mus. Hamb. XIX Beih. 2. p. 58) Fitschi-Inseln.

Polybothris pyrogastra n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 200) u. *P. semipolita* n. sp. (p. 200) Madagascar. — *P. bipustulata* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 363) Madagascar. — *P. frontalis* n. sp. **Fairmaire** (Rev. Ent. franç. 22. p. 27), *P. plicifrons* n. sp. (p. 27), *P. aeneipes* n. sp. (p. 28) u. *P. cribisternum* n. sp. (p. 29) Madagascar.

Polycesta opaca n. sp. **Obst** (Ann. Belg. 47. p. 145) Afrika.

Psiloptera aenea n. sp. **Obst** (Ann. Belg. 47. p. 141), *Ps. sexnotata* n. sp. (p. 141) *Ps. soror* n. sp., *Ps. albocittata* n. sp. (p. 142) u. *Ps. ornata* n. sp. (p. 144[1]) Afrika.

Ptosima undecimmaculata Hrbst. var. *brevinotata* n. var. **Pic** (Ech. 19. p. 169) Schweiz.

Sphenoptera (*Hoplandrocneme*) *decens* n. sp. **Jakowleff** (Hor. ross. 36. p. 231), *Sph.* (*Hoplandr.*) *alternecostata* n. sp. (p. 232), *Sph.* (*Hoplistura*) *Mocquerysii* n. sp. (p. 234), *Sph.* (*Hoplist.*) *maculipennis* n. sp. (p. 236) u. *Sph.* (*Hoplist.*) *aperta* n. sp. (p. 237) Afrika. — *Sph. Karelinii* Fald. nebst 12 Synonymen besprach **Jakowleff** (Rev. russ. Ent. III. p. 34), *Sph. dianthi* Stev. = *antiqua* Ill., *Sph. fallaciosa* n. nom. für *dianthi* Gory nec Stev. (p. 216), *Sph. oporina* n. sp. (p. 386) Transcaucasien. — *Sph. aliena* n. sp. **Obst** (Ann. Belg. 47. p. 141) Afrika. — Siehe auch Jakowleff pag. 251.

Stenianthe violacea n. sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 363) Madagascar.

Steraspis Fischeri n. sp. **Kerremans** (Mitth. Mus. Hamb. XIX p. 57) Massailand.

Sternocera Hunteri Wat. var. *inornata* n. var. **Obst** (Ann. Belg. 47. p. 143), *St. somalica* n. sp. (p. 143[2]), *St. Revoilii* Fairm. = *syriaca* Saund. (p. 145) mit var. *viridis* n. var. u. var. *fusca* n. var. (p. 145) Afrika.

Stigmodera tyrrhena n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 306), *St. subpura* n. sp. (p. 307).

Trachys pustulosa n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 201) Madagascar. — *Tr. mediana* n. sp. **Fairmaire** (Rev. Ent. franç. 22. p. 31), *Tr. cuneata* n. sp. *Tr. posticalis* n. sp. u. *Tr. crassula* n. sp. (p. 31) Madagascar.

Tyndaris Olneyae n. sp. **Skinner** (Ent. News XIV p. 236 tab. X fig. 4), *T. prosopis* n. sp. (p. 237 fig. 6), *T. Chamaeleonis* n. sp. (p. 237 fig. 1), *T. Barberi* n. sp. (p. 238 fig. 3) Arizona u. Texas.

Fam. Eucnemidae.

Everts (1b), Fennyes 1, Fleutiaux 10, Holdhaus 1, Mjöberg 1, Pic 28, Sahlberg 7, 9, 11.

Biologie.

Fennyes (1) gab eine Notiz über *Palaeoxenus Dohrnii* (p. 220).

Geographisches.

Holdhaus (1) berichtete über das Vorkommen von *Dirhagus Sahlbergii* Mannh. in Kärnten.

---

[1]) Dadurch, dass der Autor seine Arten nicht nach den Gattungen geordnet, sondern in wüstem Durcheinander beschreibt, hat er es erreicht, dass in Sharp's Zool. Record seine 5. *Psiloptera*-Art übersehen wurde.

[2]) Die Art ist „nov. subsp." genannt, was wohl Druckfehler ist; denn der Vergleich mit *St. Roucardii* berechtigt nicht zu der Annahme, dass eine Varietät dieser Art beschrieben werden sollte. — Vergl. *Acmaeodera* (pag. 251).

Mjöberg (1) berichtete über das Vorkommen von *Melasis buprestoides* in Schweden.

Sahlberg (7) führte 4 *Throscus*-Arten aus Korfu auf, (9) 1 Art aus Italien u. (11) 3 Arten aus Algier.

Everts (1 b) berichtete über das Vorkommen von *Cerophytum elateroides* Latr. in Holland.

Systematik.

Einzelbeschreibungen.

Anelastidius siehe *Fornax*.

Fornax algericus Pic = *Anelastidius Feisthamelii* Gr. var. nach **Pic** (Ech. 19. p. 123).

Lissomus pilosulus n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Z. 1903 p. 399) u. *L. striatipennis* n. sp. (p. 400) Nguela.

Phyllocerus (*Cephalodendron*) *subcostatus* n. sp. **Fleutiaux** (Le Natural. 1903 p. 263) Madagascar.

Plesiofornax borealis n. sp. **Fleutiaux** (ibid. p. 263) Madagascar.

Fam. Elateridae.

U. Buysson 3, Everts 3, Fairmaire 6, 10, Fleutiaux 1, 3, 7—10, Fuente 1, Heyden 1, Lampa 1, Reitter 26, Rye 1, Sahlberg 6—11, Schwarz 1—8, Wickham 3, Xambeu 3, 5.

Morphologie.

Fleutiaux (3) berichtete über 12-gliedrige Fühler bei *Diaplophoenicus* Caud., *Pyrapractus bipectinicornis* Fl., *Hemirhipis, Ctenicera* ♂, *Lycoreus oculipennis* Fairm. ♂, *L. Decorsei* Fl., *Euthysanius* Lec., *Corymbites trapezium* Lec. und *Nycterolampus velutinus* Fl., und über 8-gliedrige Fühler bei *Pachyelater* (pag. 108).

Biologie.

Lampa (1) berichtete über *Agriotes lineatus* als Schädling (p. 52).

Everts (3) bildete die Larve von *Melanotus rufipes* ab (tab. V fig. 13).

Xambeu (5) beschrieb das Ei von *Corymbites cupreus* u. (3) die Metamorphose desselben (p. 241).

Geographisches.

Sahlberg (7) führte 13 Arten aus Korfu auf, (8) 9 Arten aus Griechenland, (9) 7 Arten aus Italien u. Sicilien, (10) 8 Arten aus Palästina u. Egypten, (11) 31 Arten aus Algier.

Heyden (1) berichtete über das Vorkommen von *Corymbites latus* var. *saginatus* Men. in Livland (p. 22).

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Rye.

Bestemmelsestabel over de Danske *Elater*-(*Ampedus*) Arter. (Ent. Meddel. 1903 p. 71—80.)

Eine dichotomische Auseinandersetzung der in Dänemark vorkommenden *Elater*-Arten, die dem Ref. leider nicht zugänglich ist.

Einzelbeschreibungen.

Adelocera angustata n. sp. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45. no. 10. p. 25) Sibirien. — *A. dorsalis* Cand. var. *obscuripennis* n. var. **Fleutiaux** (Le Natural. 1903 p. 263).

Aeolus cylindricollis n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 65) Brasilien, *Ae. Oberndorfferi* n. sp. (p. 66) Argentinien, *Ae. mediofasciatus* n. sp. (p. 67) Mexico, *Ae. parvulus* n. sp. (p. 68) Cayenne, *Ae. virgatus* n. sp. (p. 68) u. *Ae. venustus* n. sp. (p. 69) Brasilien.

Agonischius Beauchenei n. sp. **Fleutiaux** (Bull. Fr. 1903 p. 228) Phnum-Penh.

Agriotes sordidus Ill. var. *nigriceps* n. var. **Daniel** (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 251) Spanien. — *A. sordidus* var. *nigriceps* Dan. wiederholt abgedruckt von **Fuente** (Bol. Soc. espan. III p. 343 mit fehlerhaftem Citat), var. *circumcinctus* n. var. (p. 343), dichot. Tab. über 5 varr. (p. 344).

Agrypnus Moseri n. sp. **Schwarz** (Deut. ent Z. 1903 p. 357) Deutsch-Ostafrika.

Alaus sulcicollis Schw. 1902 **Gahan** (Nat. Hist. Sokotra p. 270 tab. XVII fig. 1) Sokotra. — *A. Sjöstedtii* **Schwarz** (Ark. Zool. I. p. 46) Kamerun.

Ampedus siehe *Elater*.

Athous exclamationis n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 58) Nord-Amerika. — *A. undulatus* Deg. var. *mediofasciata* n. var. **Pic** (Ech. 19. p. 153).

Campylus Jacobsonis n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Z. 22. p. 280 „*Denticollis*") Sibirien. — *C. acutangulus* n. sp. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45. no. 10 p. 26) Sibirien.

Cardiophorus tuberculatus n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Z. 1903 p. 370), *C. sororius* n. sp., *C. cinctipennis* n. sp. (p. 371) und *C. ikuthaënsis* n. sp. (p. 372) Ost-Afrika. — *C. vetulus* n. sp. **Schwarz** (Ark. Zool. p. 53) Kamerun. — *C. febriens* Cand. u. a. besprach **Buysson** (Bull. Fr. 1903 p. 15—18), *C. Poncyi* n. sp. (p. 129) mit var. *tingitanus* n. var. (p. 129, 130) Tanger. — *C. febriens* Cand. u. a. besprac **Pic** (Bull. Fr. 1903 p. 39—40). — *C. tripartitus* n. sp **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 204) Madagascar.

Cardiotarsus apicatus n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 204) Madagascar.

Chrosis caledonica n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Z. 1903 p. 390) Neu-Caledonien.

Corymbites trapezicollis n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 59) Nord-Amerika. — *C. aeneus* L. var. *superbus* n. var. **Daniel** (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 252 *Ludius*). — *C.* (*Hypoganus*) *cinctus* var. *akbesianus* n. var. **Pic** (Ech. 19. p. 129) Syrien. — *C. sordidus* n. sp. **Fleutiaux** (Le Natural. 1903 p. 263) Madagascar.

Cosmesus flavus n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 77) Peru.

Crepidomenus rufipes n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Z. 1903 p. 391), *Cr. hirsutulus* n. sp. (p. 392) u. *Cr. quadraticollis* n. sp. (p. 392) Australien.

Cryptohypnus tristis n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 203), *Cr. rufoguttatus* n. sp. (p. 203) u. *Cr. micros* n. sp. (p. 204) Madagascar.

Ctenicera Pupieri n. sp. **Fleutiaux** (Bull. Fr. 1903 p. 228) Komoren. — *Ct. Fairmairei* n. sp. **Fleutiaux** (Le Natural. 1903 p. 45) Madagascar.

Denticollis siehe *Campylus.*

Dicronychus ambiguus n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Z. 1903 p. 365) Congo.

Dicteniophorus robustus Schw. ♂ beschrieb **Schwarz** (Deut. ent. Z. 1903 p. 396), *D. dubius* n. sp. (p. 397) Australien.

Dorygonus holomelas n sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 203) Madagascar.

Drasterius brevipennis n. sp. **Schwarz** (Deut. ent Zeit. 1903 p. 57) mit var. *nigriventris* n. var. (p. 57) u. *Dr. minor* n. sp. (p. 58) Nord-Amerika. — *Dr. bimaculatus* var. *lineatobasalis* n. var. **Fuente** (Bol. Soc. esp. III. p. 342) Spanien.

Elater siehe Rye pag. 255.

Elathous Oberndorfferi n. sp. **Schwarz** (Wien. ent. Z. 22. p. 207) Nord-Amerika, *E. smyrnensis* n. sp. (p. 207) Klein-Asien, *E. syriacus* n. sp. (p. 208) Syrien.

Esthesopus rufiventris n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 75) Venezuela, *E. grandis* n. sp. (p. 75) u. *E. scutellaris* n. sp. (p. 76) Brasilien.

Euplastius n. gen. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 60), *Eu. athoiformis* n. sp. (p. 60) Nord-Amerika, *Eu. athoides* n. sp. (p. 62) Californien.

Gastrimargus Schw. siehe *Margogastrius.*

Hapatesus minutus n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Z. 1903 p. 395) Australien.

Hemicleus minutus n. sp. **Schwarz** (Deut ent. Z. 1903 p. 358) Tanga.

Heteroderes parallelus n. sp. **Fleutiaux** (Bull. Fr. 1903 p. 250) Erythraea.

Horistonotus cinctipennis n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 74) Brasilien.

Hypnoidus monadicoides n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Z. 1903 p. 369) Madagascar. — *H.* (*Zonochrus*) *meridionalis* var. *levantinus* n. var. **Daniel & Daniel** (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 333) Klein-Asien.

Hypoganus siehe *Corymbites.*

Idiotropia capensis n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Z. 1903 p. 375) Süd-Afrika.

Isidus Letourneuxii Pic = *Morelii* Rey nach **Buysson** (Bull. Fr. 1903 p. 18). — *J. Letourneuxii* von *Morelii* verschieden nach **Pic** (ibid. p. 40).

Lacon robustus n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Z. 1903 p. 377), *L. setosulus* n. sp. u. *L. rectangulus* n. sp. (p. 378) Neu-Guinea, *L. gibbosus* n. sp. (p. 379) Nord-Queensland, *L. marginipennis* n. sp. (p. 380) u. *L. lateralis* n. sp. (p. 381) Australien. — *L. Tellinii* n. sp. **Fleutiaux** (Bull. Fr. 1903 p. 250) Erythraea. — *L. scutellatus* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 202), *L. quadricollis* n. sp. (p. 202) u. *L. fallax* n. sp. (p. 202).

Lobotarsus hamatus n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Z. 1903 p. 360) u. *L. maculipennis* n. sp. p. 361) Madagascar, *L. triangulus* n. sp. (p. 362) Kamerun. — *L. brevipennis* n. sp. **Schwarz** (Arkiv Zool. I. p. 44) Kamerun.

Ludius (*Metanomus*) *atriceps* n. sp. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45. no. 10. p. 24) Sibirien. — Siehe auch *Corymbites.*

Lycoreus Decorsei n. sp. **Fleutiaux** (Le Natural. 1903 p. 45) Madagascar. — *L. oculipennis* n. sp. **Fairmaire** (ibid. p. 36) Madagascar.

Margogastrius n. nom. **Schwarz** (Deut. ent. Z. 1903 p. 80) für *Gastrimargus* Schw. 1902 nec Saussure 1884.

Megapenthes lineatus n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Z. 1903 p. 367) Deutsch-Ostafrika, *M. carinicornis* n. sp. (p. 368) Nguela, *M. flavifrons* n. sp. (p. 369) Kamerun.

Melanoxanthus cribricollis u. sp. **Fleutiaux** (Bull. Fr. 1903 p. 14) Seschellen.

Metablax Plasonis n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Z. 1903 p. 393), *M. trisulcatus* n. sp. (p. 394) u. *M. linearis* n. sp. (p. 395) Australien.

Matanomus siehe *Ludius*.

Monocrepidius conspersus n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 63) Peru, *M. vitticollis* n. sp. (p. 64) Brasilien, *M. obscurus* n. sp. (p. 64) Paraguay, *M. pellitus* n. sp. (p. 383) Nord-Queensland, *M. nigricornis* n. sp. (p. 384), *M. nigrolaterus* n. sp. (p. 385), *M. discoidalis* n. sp., *M. dolosus* n. sp. (p. 387), *M. nitidicollis* n. sp. (p. 387), *M. minutus* n. sp. (p. 388), *M. parvus* n. sp. (p. 389) und *M. alternatus* n. sp. (p. 398) Australien.

Nomopleus flavus n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Z. 1903 p. 374) Oranje.

Odontonychus sambesianus n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Z. 1903 p. 366) Sambo.

Paracardiophorus dissimilis n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Z. 1903 p. 390) Neu-Süd-Wales. — *P. jenisseensis* n. sp. **Sahlberg** (Oef. Finsk. Vet. Förh. 45. p. 27) Sibirien.

Paracosmesus bifasciatus n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 79) *P. exiguus* n. sp. (p. 79) Bolivien.

Paradoxon n. gen. **Fleutiaux** (Bull. Fr. 1903 p. 107), *P. antennale* n. sp. (p. 108) Madagascar.

Parapomachilius brunnipennis n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 73) Brasilien.

Parhemiopinus n. gen. *nigripennis* n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Z. 1900 p. 376) Madagascar.

Physorhinus Yuccae n. sp. **Wickham** (Can. Ent. 35. p. 67) Texas.

Pomachilius intermedius n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 70), *P. antennalis* n. sp. (p. 71) Venezuela, *P. marginicollis* n. sp. (p. 72) Ecuador, *P. pulchralis* n. sp. (p. 72) Brasilien.

Psephus Alluaudii n. sp. **Fleutiaux** (Bull. Fr. 1903 p. 13) Seschellen. — *Ps. corymbitoides* n. sp. **Schwarz** (Ark. Zool. I. p. 47), *Ps. apicalis* n. sp. (p. 48), *Ps. submarmoratus* n. sp. (p. 49), *miliaris* n. sp. (p. 50) u. *Ps. senilis* n. sp (p. 51) Kamerun.

Steatoderus peruanus n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 78) Peru, *St. fulvus* n. sp. (p. 373) Nguela, *St. concameratus* n. sp. (p. 373) Kamerun.

Symphostethus n. gen. *collaris* n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Z. 1903 p. 382) Neu-Guinea.

Tetralobus recticollis n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Z. 1903 p. 363) Congo, *T. gabunensis* n. sp. (p. 363) Gabun, *T. auratilis* n. sp. (p. 364) Congo.

Tilotarsus parcus n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Z. 1903 p. 358) u. *T. angularis* n. sp. (p. 359) Madagascar.

Tropidiplus n. gen. *Tellinii* n. sp. **Fleutiaux** (Bull. Fr. 1903 p. 251) Erythraea.

*Fam. **Cebrionidae.***

Pic 45.

Geographisches.

Pic (45) gab den nördlichsten Fundort von *Cebrio gigas* in Frankreich an: Isère.

*Fam. **Rhipiceridae.***

K. Daniel 7.

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Daniel.

Die *Rhipiceriden*-Gattung *Arrhaphipterus* Kr. (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 383—387).

Eine vortreffliche dichotomische Auseinandersetzung von 5 Arten, der noch die Besprechung einer sechsten, die dem Autor nicht vorgelegen hat, folgt.

Die behandelten Arten.

Arrhaphipterus olivetorum Kr., *A. Blanchei* Chvr., *A. Larclausei* Reitt., *A. Schelkownikoffii* Reitt., *A. Phlomidis* n. sp. (p. 386) Klein-Asien.

*Fam. **Dascillidae.***

Bourgeois 8, Everts (1b), Reitter 13, Sahlberg 7, 11.

Geographisches.

Bourgeois (8) führte 1 *Pherocladus* aus Indien auf (p. 478).

Everts (1b) berichtete über das Vorkommen von *Helodes marginata* in Holland.

Sahlberg (7) berichtete über 1 Art aus Korfu u. (11) 1 Art aus Algier.

Systematik.

Einzelbeschreibungen.

Hydrocyphon Championis n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Z. 22. p. 178) Spanien.

*Fam. **Malacodermata.***

Abeille 3, Bongardt 1, Bourgeois 1—10, Crawshay 1, Csiki 2, Everts 3, J. Daniel 1, Fairmaire 6, Fuente 1, Gorham 2, Jacobson 2, Lodge 1, Martens 1, Mjöberg 1, Olivier 1, 2, Petri 5, Pic 19, 21, 25, 28—31, 34, 35, 37, 38, 43, 44, 51, Reitter 6, Sahlberg 6—11, Schilsky 1, Ssumakow 1, Verhoeff 3, Xambeu 5.

Morphologie.

Bongardt (1) untersuchte die Histologie der Leuchtorgane bei *Lampyris* u. *Phosphaenus.*

Verhoeff (3) untersuchte die Larve von *Lampyris* (siehe Morphologie p. 143).

Biologie.

Lodge (1) berichtete über *Lampyris.*

Everts (3) bildete die Larve von *Cantharis rufa* ab (tab. V fig. 1, *Telephorus*).

Xambeu (5) beschrieb das Ei von *Eros aurora*, *Malthinus minimus*, *Malachius parilis* u. *Danacaea pallipes.*

Crawshay (1) schilderte eingehend die Biologie u. die Metamorphose von *Drilus flavescens* (♀ tab. I fig. 4, Larve fig. 1, 2, 3 u. tab. II).

Martens (1) beobachtete auch in Europa Schneckenschalen mit ausgenagten Löchern, wie Roth sie 1855 als von *Drilus*-Larven verursacht aus Palästina schilderte.

Geographisches.

J. Daniel (1) berichtete über das Vorkommen von *Homalisus tauriensis* Baud. in den Cottischen Alpen.

Mjöberg (1) berichtete über das Vorkommen von *Dasytes rugipennis* Thms. und (2) *Trichoceble fulvohirta* Bris. in Schweden.

Sahlberg (7) führte 10 Arten aus Korfu auf, (8) 5 Arten aus Griechenland, (9) 9 Arten aus Italien u. Sicilien, (10) 14 aus Palästina, (11) 33 Arten aus Algier.

Jacobson (2) berichtete über das Vorkommen von *Anthocomus equestris* Fbr. u. *Eubria palustris* in Russland.

Bourgeois (8) führte mehrere z. Th. unbenannte Arten aus Indien auf.

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Pic.

Sur les *Dasytes* du S. g. *Metadasytes* M. R. (Ech. 19. p. 127—128).

Eine dichotomische Auseinandersetzung der ♂♂ der Untergattung. Eine Art ist neu, wird auch im weiblichen Geschlecht beschrieben.

Die behandelten Arten.

Dasytes (Metadasytes) coeruleus Deg., *D. pilicornis* Ksw., *D. nigrocyaneus* Muls. *D. jurjurensis* Pic, *D. baborensis* n. sp. (p. 128) Algier.

Einzelbeschreibungen.

Acanthocnemus brevicornis n. sp. **Pic** (Bull. Fr. 1903 p. 143) Madagascar.

Anexodes croceomaculatus n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 164) Süd-Afrika.

Anthocomus brasiliensis n. sp. **Pic** (Ann. Belg. 47. p. 300, 303) u. *A. goyasensis* n. sp. (p. 300, 304) Brasilien. — *A. (Paremballus) abdominalis* n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 106) China.

Apalochrus flavolimbatus Muls. var. *creticus* n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 177) Creta.

Arthrobrachys brasiliensis n. sp. **Pic** (Le Natural. 1903 p. 254) Brasilien.

Astylosoma n. gen. *pallidonotata* n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 183) Chili.

Astylus subannulatus n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 105) Peru, *A. atriceps* n. sp. (p. 105) Paraguay. — *A. viridimicans* n. sp. **Pic** (Le Natural. 1903 p. 253) Venezuela, *A. rufitarsis* n. sp. (p. 254) Peru.

Attalus mirabilis n. sp. **Pic** (Ann. Belg. 47. p. 299, 301) Brasilien, *A. peruvianus* n. sp. Peru, *A. angulatus* n. sp., *A. arcuatipes* n. sp. (p. 299, 302), *A. jatayensis* n. sp., *A. Gounellei* n. sp. u. *A. ruficeps* n. sp. (p. 300, 303) Brasilien. — *A. sinensis* n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 105) China, *A. Alluaudii* n. sp. (p. 113) Tunis, *A. (Ebaeimorphus) maculicollis* Luc. var. *immaculicollis* n. var. (p. 113) Tunis, *A. cyaneonotatus* n. sp. (p. 122) Darjeeling, *A. Oneilii* n. sp. u. *A. brevithorax* n. sp. (p. 152) Süd-Afrika, *A. (Mixis) latealbidus* n. sp. (p. 164) Süd-Afrika, *A. melitensis* Peyr. var. *testaceipes* n. var. (p. 169) Malta. — *A. Guerryi* n. sp. **Pic** (Le Natural. 1903 p. 81) China.

Cantharis convexicollis Fairm. var. *Chapelieri* n. var. **Bourgeois** (Bull. Fr. 1903 p. 73) Algier, über *C.* varr. Rey (p. 249). — *C. hungarica* n. sp. **Csiki** (Ann. Mus. Hung. I. p. 443) Ungarn. — *C. subgemina* Rey = *annularis* Mén. var. *longitarsis* Pand.? nach **Pic** (Bull. Fr. 1903 p. 230), *C. aurita* Rey = *fusca* L. var. *conjuncta* Schlsk., *C. curticornis* Rey = *fusca* L. var. oder ab., *C. nigripalpis* Rey u. *tenuipes* Rey = *rustica* Fld. varr. (p. 230). — *C. (Telephorus) parnassicus* n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 115) Griechenland, *C. atrocapitata* n. sp. (p. 145) Anatolien, *C. puncticollis* Levr. var. *paulonotata* n. var. (p. 146) Kabylien, *C. amanicola* n. sp. (p. 169) Syrien. — *C. atrocapitata* Pic 1903 = *eurynota* Bourg. var. nach **Pic** (Bull. Soc. zool. 1903 p. 212).

Chalicorus ferox var. *testaceifrons* n. var. **Pic** (Ech. 19. p. 152) Süd-Afrika.

Colophotia brevis n. sp. **Olivier** (Ann. Belg. 47. p. 11) Sumatra.

Colotes uncifer n. sp. **Abeille** (Bull. Fr. 1903 p. 335) Algier.

Danacaea latipennis n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 146) Creta, *D. Lysholmii* Pic var. *subrobusta* n. var. (p. 161) Syrien, *D. splendida* n. sp. (p. 162) Tokat, *D. variepubens* n. sp. (p. 177) Tunis, *D. denticulata* n. sp. (p. 177) Spanien. — *D. amabilis* n. sp. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45. no. 10 p. 29) Creta, *D. argentata* n. sp. (p. 31) Turkestan.

Dasytes (Mesodasytes) Bourgeoisii n. sp. **Schilsky** (Küster Käf. Eur. 40 No. 95 Donaumündung, *D. (Hapalogluta) gilvipes* n. sp. No. 96) Samarkand. — *D. incertus* Schls. = *montanus* Muls. nach **Pic** (Ech. 19. p. 122), *D. (Metadas.) bulgaricus* n. sp. (p. 129) Bulgarien. — Siehe auch Pic pag. 000.

Dasytiscus (Trithrix) corvinus n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Z. 22 p. 43) Spanien. — *D. corvinus* Reitt. nochmals abgedruckt von **Fuente** (Bol. Soc. esp. p. 344).

Diaphanes mendicanus n. sp. **Gorham** (Ann. Belg. 47. p. 329) Indien.

Dinomctopus diversifrons n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 178) Cap.

Diplambe siehe *Haplocnemus*.

Ditoneces nilgirensis n. sp. **Gorham** (Ann. Belg. 47. p. 323) Indien.

Divales densepunctatus n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 177) Algier.

Drilus novoathonius n. sp. **Ssumakow** (Wien. ent. Z. 22. p. 48) Kaukasus, dichot. Tab. über 6 Arten (p. 48). — *Dr. Kandyanus* n. sp. **Bourgeois** (Ann. Fr. 1903 p. 481) Ceylon.

Dromanthus nigricolor n. sp. **Pic** (Ann. Belg. 47. p. 299, 300) u. *Dr. maculithorax* n. sp. (p. 299, 301) Brasilien.

Ebaeimorphus siehe *Attalus.*

Eugeusis Westw. besprach **Bourgeois** (Ann. Fr. 72 p. 482).

Hapalochrous longior n. sp. **Pic** (Le Natural. 1903 p. 81) West-Afrika, *H. malabarensis* n. sp. (p. 81) Indien. — *Hopalogluta* siehe *Dasytes.*

Haplocladon indicum n. sp. **Gorham** (Ann. Belg. 47. p. 330) Indien.

Haplocnemus (Diplambe) anatolicus n. sp. **Schilsky** (Küster Käfer Eur. 40. No. 97) u. *H. (Dipl.) geniculatus* n. sp. (No. 98) Anatolien.

Hedybiocephalus n. gen. *fossulifer* n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 144) Cap.

Hedybius quadrimaculatus n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 178) Cap.

Hypebaeus Cameronis n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 177) Ufer des rothen Meeres.

Idgia puncticollis n. sp. **Bourgeois** (Ann. Fr. 1903 p. 483) Indien.

Laius jucundus var. *maculithorax* n. var. **Pic** (Le Natural. 1903 p. 81).

Lampsophorus dorsalis n. sp. **Olivier** (Ann. Belg. 47. p. 11) Java.

Lemphus albofasciatus n. sp. **Pic** (Ann. Belg. 47. p. 299, 301) Brasilien.

Luciola Perrieri n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 205) Madagascar. — *L. dubia* n. sp. **Olivier** (Ann. Belg. 47. p. 11) Barway. — *L. nitescens* n. sp. **Olivier** (Bull. Mus. Par. IX. p. 19) Indien. — *L. nigripes* n. sp. **Gorham** (Ann. Belg. 47. p. 327) u. *L. sudra* n. sp. (p. 328) Indien.

Lycus Sjöstedtii n. sp. **Bourgeois** (Ent. Tids. 24. p. 285) Kamerun.

Malachius rubidus Er. var. *Masarakii* n. var. **Baeckmann** (Rev. russ. Ent. III. p. 92) Petersburg.

Malchinus Brancsikii n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Z. 22 p. 232) Dalmatien. — *M. tokatensis* n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 97) Tokat.

Malthinus (Progeutes) longipennis Luc. var. *flavicans* n. var. **Bourgeois** (Bull. Fr. 1903 p. 76) Algier. — *M. longipennis* Luc. var. *flavipennis* n. var. **Pic** (Bull. Fr. 1903 p. 156) Tunis. — *M. (Progeutes) rufithorax* n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 122) Syrien, *M. pallidipennis* var. *biinterruptus* n. var. (p. 169) Algier.

Malthodellus siehe *Malthodes.*

Malthodes (Malthodellus) corcyreus n. sp. **Bourgeois** (Bull. Fr. 1902 p. 152 fig. 1, p. 220) Korfu, *M. Sahlbergii* n. sp. (p. 153 fig. 2) Creta, *M. sulcatus* n. sp. p. 154 fig. 3) Korfu, *M. (Podistrina) Doderonis* n. sp. (p. 210) Sardinien, *M. (i. sp.) appendicifer* n. sp. (p. 219) Tunis, *M. trapezoidalis* n. sp. (p. 219) Algier, *M. taeniatus* n. sp. (p. 220) Tunis, *M. silvicola* n. sp. (p. 247 fig.) Frankreich, *M. (Malthodellus) decorus* n. sp. (p. 336 fig.) Ligurien. — *M. semilimbatus* n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 90) Algier, = *batillifer* Bourg. var. (p. 97), *M. (Podistrina) latithorax* n. sp. (p. 114) Algier, *M. euboicus* n. sp. (p. 138) Euboea, *M. (Malthodellus) nigerrimus* n. sp. (p. 139) Olympia, *M. guttifer* var. *obscurior* n. var. (p. 154) Schweiz, *M. (Podistr.) Cameronis* n. sp. (p. 155) Malta, *M. hipponensis* n. sp. (p. 155) Algier, *M. Mathieui* n. sp. (p. 156) Algier, *M. punctipennis* n. sp. mit var. *obscuricolor* n. var. u. var. *pallidicolor* n. var. (p 156) Algier, *M. elaboratus* n. sp. (p. 156) Tunis, *M. tenietensis* n. sp. (p. 157) Algier, *M. pallidipennis* n. sp. (p. 157) Algier, *M. Des-*

brochersii n. sp. (p. 157) Algier, *M. diversiventris* n. sp. (p. 157) Algier, *M. subdiversus* n. sp. (p. 157) Algier, *M. romanus* n. sp. (p. 157) Italien, *M. barbarus* n. sp. (p. 157) Algier, *M. Goliath* n. sp. (p. 158) Algier, *M. argivus* Kow. var. *hymettensis* n. var. (p. 161) Griechenland, *A. insulcatus* n. sp. (p. 161) Corfu, *M. maronitus* n. sp. (p. 162) Libanon, *M. Favarcqii* n. sp. (p. 169) Algier. — *M. spathifer* Kiesw. ♂ beschrieb **Petri** (Ann. Mus. Hung. I. p. 410—412 fig. A, B, C).

Mesodasytes siehe *Dasytes.*

Metacantharis angorensis n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 146) Australien.

Metadasytes siehe *Dasytes.*

Microjulistus subconvexus n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 179) Cap.

Mixis siehe *Attalus.*

Parembatus siehe *Anthocomus.*

Pelochrus scutellaris Ab. var. *flaviceps* n. var. **Pic** (Ech. 19. p. 162) Algier, *P. pallidulus* Er. var. *maculicollis* n. var. (p. 162) Tanger.

Plateros indianus n. sp. **Gorham** (Ann. Belg. 47. p. 324) Indien. — *Pl. Dalmasii* n. sp. **Bourgeois** (Rev. Ent. franç. 22. p. 6) Columbien.

Podabrus procerulus Ksw. var. *bosnicus* n. var. **Pic** (Ech. 19. p. 115) Bosnien.

Podistrina siehe *Malthodes.*

Progeutes siehe *Malthinus.*

Pseudocolotes innotatus n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 164) Süd-Afrika, *Ps. Oneilii* n. sp. (p. 152) Süd-Afrika.

Pseudopecteropus[1]) *nigerrimus* n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 179) Cap.

Psilocladus Harmandii n. sp. **Olivier** (Bull. Mus. Par. IX p. 19) Indien.

Pygidia laeta var. *semiobscura* Pic 1901 italienisch wiederholt von **Porta** (Riv. Col. ital. I. p. 230).

Pyrocoelia oblita n. sp. **Gorham** (Ann. Belg. 47. p. 329) Indien.

Rhagonycha querceti Kiesw. var. *Bugnionis* n. var. **Bourgeois** (Bull. Fr. 1903 p. 74) Algier. — *Rh. spinifera* n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 122) Spanien.

Selasia Maindronis n. sp. **Bourgeois** (Ann. Fr. 1903 p. 482) Indien.

Silis costulata n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 205) u. *S. foveicollis* n. sp. (p. 206) Madagascar. — *S. Maindronis* n. sp. **Bourgeois** (p. 480) Indien.

Sphinginopalpus n. gen. *Oneilii* n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 164) Südafrika.

Stenocladius vittatus n. sp. **Gorham** (Ann. Belg. 47. p. 331) Indien.

Telephorus siehe *Cantharis.*

Trichoceble fulvohirta Brit. beschrieb **Reitter** (Wien. ent. Z. 22. p. 12) als Nachtrag zu Reitter 1902 (16).

Trithrix siehe *Dasytiscus.*

Tucumanius n. gen. **Pic** (Ann. Belg. 47. p. 299, 300), *T. pallidipes* n. sp. (p. 300) Argentinien.

Tylocerus apicalis n. sp. **Bourgeois** (Ann. Fr. 1903 p. 479) Ceylon.

Urodactylus uncipennis n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 106) St. Thomas.

Xamerpus elongatus n. sp. **Pic** (Bull. Fr. 1903 p. 144), *X. brunneus* n. sp. (p. 144), *X. Alluaudii* n. sp. (p. 145) Madagascar, dichot. Tab. über 3 Arten (p. 144—145).

---

[1]) Die Gattung ist vielleicht neu, aber nicht als neu bezeichnet.

Xylobanus unicolor n. sp. **Gorham** (Ann. Belg. 47. p. 324) Indien.
Zygia subapicalis n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 179) u. *Z. taborensis* n. sp. (p. 179) Deutsch-Ostafrika.

Fam. Cleridae.

Blackburn 1, Gorham 2, Pic 13, Pomeranzev 2, Sahlberg 7, 9, 10, 11, Schenkling 1—5, Stebbing 2.

Biologie.

Pomeranzev (2) berichtete über das Vorkommen von *Clerus*, *Trichodes*, *Opilo*, *Tillus* und ihr Verhalten zu den Borkenkäfern.

Stebbing (2) schilderte die Biologie von *Thanasimus himalayensis* (p. 105).

Geographisches.

Sahlberg (7) führte 6 Arten aus Korfu auf, (9) 1 Art aus Sicilien, (10) 2 Arten aus Palästina, (11) 3 Arten aus Algier.

Systematik.

Pic (13) berichtete über einige von **Schenkling** (5) ausgelassene Varietäten und Synonyme (p. 253).

Umfassende Arbeiten.

Schenkling.

Fam. *Cleridae.*

(Wytsman Genera Insectorum fasc. 13. 1903. 124 pp. 5 tabb.)

Die Familie ist zunächst dichotomisch in 6 Unterfamilien getheilt (p. 3), dann sind die Gattungen ebenso begründet und endlich werden die Arten der Gattungen in systematischer Ordnung aufgeführt. Die 5 Tafeln bringen nicht nur Porträts, sondern auch dankenswerthe morphologische Details. Nicht dankenswerth ist dagegen der Zeitverlust, den die Benutzung der Tafeln dadurch verursacht, dass die Figuren nicht systematisch geordnet sind. Wozu musste z. B. die eine *Tenerus*-Art auf tab. II, die andere auf tab. V erscheinen? *Trichodes* ist sogar auf 3 Tafeln zerstreut. Es ist mit Freude zu begrüssen, dass das gross angelegte Sammelwerk auch deutsch geschriebene Theile enthält.

Die behandelten Gattungen.

I. Unterfam. *Tillini.* (p. 3, 3—5).

Cylidrus Latr. mit 17 Arten: *C. cyaneus* Fbr. (tab. I fig. 13a, 13b).
Denops Stev.[1]) mit 4 Arten.
Spermodenops Ab. mit 1 Art.

---

[1]) Steven ist als Autor der Gattung genannt, aber ohne jede Begründung durch ein Citat. Der richtige Autor dürfte Fischer sein.

Nodepus Gorh. mit 1 Art.
Philocalus Kl. mit 9 Arten.
Strotocera Schk. mit 5 Arten: *Str. grandis* Schk. (tab. I fig. 1, 1a).
Macrotelus Klug mit 3 Arten: *M. terminatus* Say (tab. V fig. 1, 1a).
Teloclerus Schkl. (p. 3, 9) mit 4 Arten: *T. uniformis* Westw. (tab. V fig. 2, 2a).
Antenius Fairm. mit 2 Arten.
Cladiscus Chvr. mit 18 Arten: *Cl. Parryanus* Westw. (tab. V fig. 3).
Enoploclerus Hintz mit 2 Arten.
Diplophorus Fairm. mit 2 Arten.
Cteniopachys Fairm. mit 1 Art.
Tillus Ol. mit 31 Arten: *T. notatus* Kl. (tab. I fig. 2).
Perilypus Spin. mit 1 Art.
Pallenis Lap. mit 40 Arten: *P. cuspidata* Schk. (tab. I fig. 3).
Pseudopallenis Kuw. (*Lagenotillus* Fairm.) mit 9 Arten.
Arachnoclerus Fairm. mit 1 Art.
Achlamys Wat. mit 1 Art.
Pseudochlamys Duviv. mit 1 Art.
Stenocylidrus Spin. mit 41 Arten: *St. simulator* Fairm. (tab. V fig. 4).
Tilloclerus White mit 4 Arten.
Tylotosoma Hintz mit 1 Art.
Ceratocopus Hintz mit 3 Arten.
Rhopaloclerus Fairm. mit 1 Art.
Liostylus Fairm. mit 4 Arten.
Eucymatodera Schenkl. mit 5 Arten.
Isocymatodera Hintz mit 1 Art.
Cymatodera Gray mit 56 Arten: *C. Hopei* Gr. (tab. I fig. 4).
Leptoclerus Kr. mit 1 Art.
Anisophyllus Westw. mit 1 Art.
Gastrocentrum Gorh. mit 1 Art: *G. pauper* Gorh. (tab. III fig. 1, 1a)
Arotes Fairm. mit 1 Art.
Dedana Fairm. mit 1 Art.
Spinoza Lewis mit 1 Art.
Aphelocerus Kirsch mit 1 Art.
Callimerus Gorh. mit 47 Arten: *C. rusticus* Gorh. (tab. III fig. 2).

II. Unterfam. *Clerini.* (p. 3, 26—30).

Axina Kirb. mit 2 Arten: *A. munda* Schk. (tab. I fig. 5), *A. analis* Kirb. (fig. 6).
Priocera Kirb. mit 33 Arten: *Pr. dentipennis* Th. (tab. I fig. 7, 7a).
Prioclerus Hintz mit 2 Arten.
Phloeocopus Spin. mit 18 Arten: *Phl. undulatus* Gorh. (tab. I fig. 8, 8a), *Phl. tricolor* Guer. (fig. 14a, 14b).
Opilo Latr. mit 66 Arten: *O. chloropterus* Chvr. (tab. I fig. 9, 9a, 9b).
Natalis Lap. mit 24 Arten: *N. tibana* Th. (tab. III fig. 3, 3a, 3b).
Metademius Schenkl. mit 1 Art: *M. penicillatus* Schk. (tab. III fig. 4).
Cormodes Pasc. mit 2 Arten.
Paradoxocerus Kr. mit 1 Art.
Tillicera Spin. mit 6 Arten: *T. soror* Schk. (tab. I fig. 10).
Cylidroctenus Kr. mit 1 Art: *C. chalybaeus* Westw. (tab. V fig. 5).

Serriger Spin. mit 1 Art.
Apteroclerus Woll. mit 1 Art.
Dozocolletus Chr. mit 4 Arten.
Aptinoclerus Kuw. mit 1 Art.
Microclerus Woll. mit 2 Arten.
Cleronomus Kl. mit 22 Arten: *Cl. bicolor* Chr. (tab. III fig. 5).
Systenoderes Spin. mit 2 Arten: *S. amoenus* Spin. (tab. V fig. 6).
Phonius Chvr. mit 1 Art.
Poecilochroa Chvr. mit 7 Arten: *P. rufipes* Schk. (tab. III fig. 6).
Thanasimus Latr. mit 34 Arten: *Th. formicarius* L. (tab. I fig. 16), *Th. anthicoides* Westw. v. *bimaculatus* Schk. (tab. V fig. 7).
Thanasimorpha Blackb. mit 3 Arten.
Thanasimodes Murr. mit 1 Art.
Balcus Sh. mit 2 Arten.
Gyponyx Gorh. mit 16 Arten: *G. abyssinicus* Gorh. (tab. III fig. 7).
Orthrius Gorh. mit 22 Arten: *O. subsimilis* Wh. (tab. III fig. 8).
Xenorthrius Gorh. mit 8 Arten: *X. Mouhotii* Gorh. (tab. III fig. 9).
Blaesiophthalmus Schenkl. 1903 mit 2 Arten: *Bl. accinctus* Newm. (tab. III fig. 10).
Myrmecomaea Fairm. mit 3 Arten.
Clerus Geoffr. mit 155 Arten: *Cl. bellus* Schk. (tab. I fig. 11).
Allonyx Duv. mit Art.
Cleromorpha Gorh. mit 1 Art.
Thaneroclerus Lef. mit 9 Arten: *Th. nanus* Schk. (tab. III fig. 11).
Lyctosoma Lew. mit 1 Art.
Neoclerus Lew. mit 1 Art.
Platyclerus Spin. mit 8 Arten: *Pl. Lacordairei* Th. (tab. III fig. 12).
Audicus Spin. mit 2 Untergatt.: *Au.* (i. sp.) mit 6 Arten, *Au.* (*Muisca* Spin.) mit 1 Art: *Au. monticola* Gorh. (tab. V fig. 8).
Phlogistus Gorh. mit 28 Arten: *Phl. foveicollis* Macl. (tab. IV fig. 1).
Lissaulicus Wat. mit 4 Arten.
Aphelochroa Qued. mit 5 Arten: *A. carneipennis* Qued. (tab. IV fig. 2).
Tarsostenus Spin. mit 2 Arten.
Tarsostenodes Blackb. mit 3 Arten.
Sallea Chor. mit 1 Art.
Blaxima Gorh. mit 1 Art.
Trogodendron Guer. mit 5 Arten: *Tr. mirabilis* Schk. (tab. I fig. 12, 12a).
Xenoclerus Schenkl. mit 1 Art: *X. Edwarsii* Horn (tab. II fig. 1).
Scrobiger Spin. mit 5 Arten: *Scr. albocinctus* Pasc. (tab II fig. 2).
Neoscrobiger Blackb. mit 2 Arten: *N. patricius* Kl. (fig. 3).
Olesterus Spin. mit 4 Arten.
Eburiphora Spin. mit 27 Arten.
Mathesis Wat. mit 1 Art.
Zenithicola Spin. mit 4 Arten: *Z. crassus* Newm. (tab. IV fig. 3).
Erymanthus Kl. mit 10 Arten: *E. vesuvioides* Th. (tab. V fig. 9).
Trichodes Hrbst. mit 71 Arten: *Tr. ammios* Fbr. (tab. I fig. 15), *Tr. simulator* Horn (tab. II fig. 4), *Tr. Olivieri* Ch. tab. IV fig. 4).
Calendyma Lac. mit 2 Arten: *C. chilensis* Lap. (tab. IV fig. 5).

Eleale Newm. mit 34 Arten; *E. lepida* Pasc. (tab. V fig. 10).
Epiclines Chor. mit 54 Arten.
Hemitrachys Gorh. mit 1 Art.
Stigmatium Gray mit 6 Untergattungen (p. 74) u. 44 Arten: *St. (Pseudoclerops* Duv.) mit 3 Arten, *St.* (i. sp.) mit 25 Arten, *St.* (*Oxystigmatium* Kr.) mit 1 Art, *St.* (*Pyrrhostigmatium* Kr.) mit 3 Arten, *St.* (*Astigmus* Kuw.) mit 9 Arten, *St.* (*Microstigmatium* Kr.) mit 3 Arten, *St.* (*Pseud.) dealbatus* Kr. (tab. V fig. 11).
Operculiphorus Kuw. mit Art: *O. tubifer* Kuw. (tab. IV fig. 6).
Thalerocnemis Kolbe mit 15 Arten.
Dasyceroclerus Kuw. mit 23 Arten.
Rhytidoclerus mit 4 Arten.
Xestonotus Kuw. mit 3 Arten: *X. Gestronis* Schk. (tab. IV fig. 7).
Cyclotomocerus Kuw. mit 6 Arten.
Phaeocyclotomus Kuw. mit 61 Arten: *Ph. versipellis* Gorh. (tab. IV fig. 8).
Placocerus Klug. mit 4 Arten.
Platanocera Schenckl. mit 1 Art.
Cardiostichus Qued. mit 5 Arten: *C. Mechowii* Qued. (tab. V fig. 12).
Lacordairius Kuw. mit 1 Art.
Euplacocerus Kr. mit 2 Arten.
Ommadius Lop. mit 112 Arten: *O. pulcherrimus* Schk. (tab. IV fig. 9).
Corynommadius Schenckl. mit 1 Art.
Sikorius Kuw. mit 1 Art.
Micropterus Char. mit 1 Art.

III. Unterfam. *Phyllobaenini.* (3, 86).
Phyllobaenus Spin. mit 2 Arten.
Epiphloeus Spin. mit 37 Arten: *E. princeps* Gorh. (tab. IV fig. 10).
Placomocera Spin. mit 2 Arten.

IV. Unterfam. *Hydnocerini.* (3, 88—89).
Cleropiestus Fairm. mit 1 Art: *Cl. Oberthürii* Fairm. (tab. II fig. 5).
Evenus Lap. mit 3 Arten.
Cephaloclerus Kuw. mit 5 Arten.
Lemidia Spin. mit 42 Arten: *L. Gorhami* Schk. (tab. IV fig. 11).
Isolemidia Gorh. mit 6 Arten.
Hydrocera Newm. mit 71 Arten.
Neohydnus Gorh. mit 10 Arten.
Ellipotoma Spin. mit 1 Art.
Paupris Sharp. mit 1 Art.
Abrosius Fairm. mit 1 Art.
Emmepus Mot. mit 4 Arten.
Parmius Sharp mit 3 Arten.
Allelidea Wat. mit 3 Arten.
Theano Lap. mit 1 Art.

V. Unterfam. *Enopliini.* (p. 3, 97—98).
Allochotes Westw. mit 12 Arten: *A. bicolor* Westw. (tab. II fig. 6).
Spinolarius Kuw. mit 1 Art.

Tenerus Lap. mit 73 Arten: *T. brevipennis* Schk. (tab. II fig. 7), *T. puncticollis* Kr. (tab. V fig. 13, 13a).
Ichnea Lap. mit 2 Untergattungen u. 40 Arten: *I.* (i. sp.) mit 38 Arten, *I. (Pseudichnea* Schk.) mit 2 Arten: *I. procera* Schk. (tab. II fig. 8), *I. impressicollis* Gorh. (tab. IV fig. 12).
Myopocera Schkl. mit 1 Art.
Platynoptera Chvr. mit 8 Arten: *Pl. suturalis* Schk. (tab. II fig. 9, 9a).
Pyticera Spin. mit 5 Arten.
Chariessa Pert. mit 4 Arten.
Pelonium Spin. mit 115 Arten: *P. jucundum* Schk. (tab. II, fig. 10, 10a, 10b) *P. rufipes* Kl. (fig. 11), *P. Kraatzii* Schk. (fig. 12).
Cregya Lec. mit 4 Arten.
Enoplioides Fairm. mit 1 Art.
Phymatophaea Pasc. mit 10 Arten.
Orthopleura Spin. mit 12 Arten.
Enoplium Latr. mit 6 Arten: *E. serraticorne* Vill. (tab. I fig. 17).
Apolopha Spin. mit 4 Arten.
Pyticeroides Kuw. mit 1 Art.
Orthopleuroides Kuw. mit 1 Art.

VI. Unterfam. *Corynetini.* (p. 3, 112—113).

Pylus Newm. mit 3 Arten.
Parapylus Blackb. mit 1 Art.
Prosymnus Lap. mit 2 Arten.
Notostenus Spin. mit 2 Arten.
Dolichopsis Gorh. mit 3 Arten: *D. cyanella* Gorh. (tab. IV fig. 13).
Laricobius Rosh. mit 3 Arten.
Paratillus Gorh. mit 1 Art: *P. carus* Newm. (tab. II fig. 13, 13a).
Lebasiella Spin. mit 10 Art.
Thriocera Gorh. mit 8 Arten.
Corynetes Hrbst. mit 14 Arten; *C. coeruleus* Deg. (tab. II fig. 14a, 14b).
Corynetinus Reitt. mit 1 Art.
Necrobia Ol. mit 10 Arten: *N. ruficollis* Fbr. (tab. II fig. 15a, 15b).
Crobenia Blackb. mit 1 Art.
Necrobinus Reitt. mit 2 Arten.
Opetiopalpus Spin. mit 23 Arten: *O. scutellaris* Pz. (tab. II fig. 16a, 16b).

Einzelbeschreibungen.[1])

Apopempis n. gen. **Schenkling** (Stett. ent. Z. 64. p. 17, 18), *A. pulchra* n. sp. (p. 20) Kamerun, dich. Tab. über *Placocerus* Kl., *Plathanocera* Schk., *Cardiostichus* Qued., *Lacordairius* Kuw., *Euplacocerus* Kr. (p. 18—19).
Blaesiophthalmus n. nom. **Schenkling** (Deut. ent. Z. 1903, p. 14) für *Metabasis* Gorh. 1876 nec Walk. 1853 (*Dipt.*) mit 1 Art: *Thanasimus accinctus* Newm. (*Lemidia incanis* Germ., *L. xanthozona* Chvr.).
Callimerus nilgirianus n. sp. **Gorham** (Ann. Belg. 47. p. 333), *C. filiformis* n. sp. (p. 333) u. *C. debilis* n. sp. (p. 334) Indien.

[1]) Alle Gattungen der Familie finden sich ausserdem bei **Schenkling** pag. 263—267 u. sind hier nicht wiederholt

Cardiostichus siehe *Apopempis*.

Cladiscus dispar n. sp. **Gorham** (Ann. Belg. 47. p. 332) Indien.

Cleronomus u. *Clerus* besprach **Schenkling** (Deut. ent. Z. 1903 p. 13, 14).

Clerus scitulus n. sp. **Schenkliug** (Ann. Mus. Hung. I. p. 396) Mexico. — Den Gattungsnamen nebst *Trichodes* besprach **Schenkling** (Allg. Z. Ent. VIII p. 202).

Corinthiscus, *Corynetes* besprach **Schenkling** (Deut. Ent. Z. 1903 p. 13, 16).

Cylidrus cyaneus besprach **Schenkling** (Ann. Mus. Hung. I p. 397). — Die Gattung besprach **Schenkling** (Deut. ent. Z. 1903 p. 12).

Eburifera, *Enoplium* u. *Epiclines* besprach **Schenkling** (Deut. ent. Z. 1903 p. 15, 16).

Elasmocerus picticollis gehört zu *Macrotelus* nach **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 307).

Euplacocerus siehe *Apopempis*.

Hydnocera u. *Ichnea* besprach **Schenkling** (Deut. ent. Z. 1903 p. 15, 16).

Lacordairius erythrus Kuw. var. *nigromaculatus* n. var. **Schenkling** (Stett. ent. Z. 64 p. 19) Kamerun. — Siehe auch *Apopempis*.

Lebasiella u. *Lissaulicus* besprach **Schenkling** (Deut. ent. Z. 1903 p. 16).

Lemidia Malthinus Newm. u. *hilaris* Newm. besprach **Schenkling** (Ann. Mus. Hung. I. p. 399). — Siehe auch *Blaesiophthalmus*.

Macrotelus besprach **Schenkling** (Deut. ent. Z. 1903 p. 12). — Siehe auch *Elasmocerus*.

Metabasis siehe *Blaesiophthalmus*.

Natalis Leae Blackb. = *floccosus* Schkl. (*Opilo*) nach **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 308).

Necrobia, *Neoclerus* u. *Ommadius*, *Orthopleuroides* besprach **Schenkling** (Deut. ent. Z. 1903, p. 16, 14).

Opilo impressipennis n. sp. **Gorham** (Ann. Belg. 47. p. 334) u. *O. brunneus* n sp. (p. 335) Indien. — *O. domesticus* var. *subdelctus* n. var. **Pic** (Ech. 19. p. 154). — *O. floccosus* Schkl. = *Natalis Leae* Blackb. nach **Schenkling** (Deut. ent. Z. 1903 p. 13).

Pallenis besprach **Schenkling** (Deut. ent. Z. 1903 p. 12).

Pelonium Schenklingii n. sp. **Gorham** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 169), *P. divisum* n. sp. (p. 169), *P. thoracicum* n. sp. u. *P. cyaneum* n. sp. (p. 170) Brasilien. — *P. sexnotatum* Kl. var. *quadrinotatum* n. var. u. var. *octoplagiatum* n. var. **Schenkling** (Stett. ent. Z. 64 p. 20) Brasilien.

Pelonium, *Philocalus*, *Phloeocopus*, *Phlogistus* besprach **Schenkling** (Deut. ent. Z. 1903 p. 16, 12, 13, 15).

Placocerus, *Platlianocera* siehe *Apopempis*.

Platynoptera, *Plocomocera*, *Pseudopallenis*, *Sikorius* besprach **Schenkling** (Deut. Z. 1903 p. 16, 15, 12).

Sisyrnophorus variabilis n. sp. **Gorham** (Ann. Belg. 47. p. 337) Indien.

Stigmatium modestum n. sp. **Gorham** (Ann. Belg. 47. p. 336) Indien.

Stigmatium, *Strotocera* besprach **Schenkling** (Deut. ent. Z. 1903 p. 15, 12).

Teloclerus n. gen. **Schenkling** (ibid. p. 12) für *Macrotelus* pars.

Tenerus vittipennis n. sp. **Schenkling** (Ann. Mus. Hung. I p. 396) Neu-Guinea.

Thanasimus himalayensis n. sp. **Stebbing** (Journ. Asiat. Soc. Bengal. 72. p. 105) Indien.

Thanasimodes, Thanasimus, Thaneroclerus, Tillus u. *Trichodes* besprach **Schenkling** (Deut. ent. Z. 1903 p. 14, 12, 15).

Trichodes alvearius var. *Ravouxii* n. var. **Pic** (Ech. 19. p. 146) Frankreich. — Siehe auch *Clerus.*

Trogodendron auratomentosum n. sp. **Schenkling** (Stett. ent. Z. 64. p. 17) Süd-Australien.

Xenorthrius simplex n. sp. **Schenkling** (Stett. ent. Z. 64 p. 16) Hongkong.

Fam. Bostrychidae.

Csiki 5, Lesne 2, Sahlberg 11, Ssemenow 3.

Geographisches.

Csiki (5) stellte die in Ungarn vorkommenden Arten zusammen.

Lesne (2) erörterte die geographische Verbreitung der Arten und ihre Ursachen.

Sahlberg (11) führte 2 Arten aus Algier auf.

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Csiki.

(Die Ungarischen *Bostrychiden*)
(Rov. Lapok p. 16—20).

Eine Bestimmungstabelle der in Ungarn vorkommenden 9 Gattungen mit 10 Arten in magyarischer Sprache.

Die behandelten Gattungen u. Arten.

1. *Psoinae.*

Psoa 2 spp.

2. *Bostrychinae.*

Stephanopachys 1 sp., *Bostrychus* 1 sp., *Lichenophanes* 1 sp., *Schistocerus* 1 sp., *Xylonites* 1 sp., *Scobicia* 1 sp., *Enneadesmus* 1 sp., *Sinoxylon* 1 sp.

Einzelbeschreibungen.

Apate (*Phonapate*) *chan* Sem. 1891 ♂ = ♀ u. ♀ = ♂ nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 99).

Fam. Anobiidae.

Breit 2, Csiki 2, Everts 1b, Gahan 2, Heyden 1, Holdhaus 1, Kletke 1, Leinberg 1, Pic 5, 22, 23, 26, 40, 44, Reitter 24, Sahlberg 7, 8, 10, 11, Schaeffer 1, Veth 3, Xambeu 5.

Biologie.

Kletke (1) berichtete über *Anobium paniceum* als Schädling von Cacao.

Xambeu (5) beschrieb Ei u. Larve von *Xestobium plumbeum* u. Larve u. Puppe von *Xyletinus* (*Calypterus*) *bucephalus*.

Veth (3) gab eine Notiz über *Dorcatoma*.

Geographisches.

Holdhaus (1) berichtete über das Vorkommen von *Ptinus austriacus* Rttr. in Kärnten.

Breit (2) berichtete über das Vorkommen von *Ptinus Schlerethii* Reitt. (*Bruchus*) in Prag.

J. Sahlberg (1) berichtete über das Vorkommen von *Dorcatoma chrysomelina* in Finnland (p. 41), und führte (7) 9 Arten aus Korfu auf, (8) 2 Arten aus Griechenland, (10) 3 Arten aus Palästina u. (11) 3 Arten aus Algier.

Everts (1b) berichtete über das Vorkommen von *Ptinus coarcticollis* St. in Holland.

Heyden (1) berichtete über das Vorkommen von *Niptus holoeucus* in Livland als neu für die Ostseeprovinzen (p. 23).

Systematik.

Einzelbeschreibungen.

Anobium albonotatum n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 100) Madagascar.

Dorcatoma Lomnickii n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Z. 22 p. 239) Litthauen.

Durangoum siehe *Micranobium*.

Episernus granulatus Ws. var. *sulcatus* n. var. **Leinberg** (Medd. Faun. Flor. Fenn. 30. p. 18) Lappland, *E. angulicollis* Thms. var. *striatulus* n. var. (p. 20) Finnland, *E. tenuicollis* n. sp. (p. 21) Helsingfors.

Ernobius parvicollis Rey = *tabidus* Ksw. = *angusticollis* Ratzb. nach **Pic** (Bull. Fr. 1903 p. 28). — *E. Normandii* Pic von *pruinosus* Muls. specifisch verschieden nach **Pic** (Ech. 19. p. 90).

Eurostus helveticus Pic 1902 italienisch wiederholt (Riv. Col. ital. I. p. 232).

Fossanobium siehe *Rhadine*.

Gastrallus javanus n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 183) Java.

Hedobia angustior Pic von *magnifica* Reitt. specifisch verschieden nach **Pic** (Bull. Fr. 1903 p. 26 u. Ech. 19. p. 90). — *H. maxima* n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 106) China, *H.* (*Ptinomorphus*) *angustata* var. *corsica* n. var. (p. 138) Corsica.

Maheoptinus n. gen. **Pic** (Ech. 19. p. 183) für *Ptinus cephalotes* Pic.

Mesanobium siehe *Micranobium*.

Mesocoelopus subattenuatus n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 180) Madagascar.

Mesothes brevipennis n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 180) Madagascar.

Micranobium Gorh. unterschied von *Rhadine Baud.* u. von *Mesanobium* **Pic** (Ech. 19. p. 171) u. beschränkt sie auf *M. exiguum* Gorh. (p. 171[1]), *M.* (*Durangoum* n. subg. p. 182) *mexicanum* n. sp. (p. 183) Mexico.

Microptinus melitensis n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 162) Malta.

---

[1]) Leicht kann es auch scheinen, als ob noch andere Arten hierher gehören sollen, z. B. *antillorum* u. *Gorhamii*. Vergl. *Rhadine*.

Ochina bicolor n. sp. **Csiki** (Ann. Mus. Hung. I. p. 445) Ungarn.
Paranobium Forbesii n. sp. **Gahan** (Nat. Hist. Sokotra p. 290) Sokotra.
Plananobius n. gen. *aureopubens* n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 182) Brasilien.
Polyplocotes nigropiceus n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 183) Australia.
Pseudoxyletinus n. gen. *fulvolineatus* n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 182) Nord-Amerika.
Ptinomorphus siehe *Hedobia.*
Ptinus madagascariensis n. sp. **Pic** (Bull. Fr. 1903 p. 111) Madagascar, *Pt. subviolaceus* n. sp. (p. 111) Neu-Hebriden, *Pt.* (*Gnypterus*) *californicus* Pic u. *quadrisignatus* Men. unterschieden (p. 339—340). — *Pt. Capellae* Rttr. (*austriacus* Rttr.) ♂ beschrieb **Breit** (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 346). — *Pt. Kiesenwetteri* Rtt. var. *cytherias* n. var. **Pic** (Ech. 19. p. 170) Insel Cerigo, *Pt. Oneilii* n. sp. (p. 179) Cap, *Pt. texanus* n. sp. (p. 183) Texas, *Pt. rubroapicatus* n. sp. (p. 183) Texas.
Rhadine antillarum n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 171) Antillen, *Rh. Gorhamii* n. sp. (p. 171[2]) Guatemala, *Rh. angulifer* n. sp. (p. 172) Brasilien, *Rh. tucumanensis* n. sp. (p. 172) Argentinien, *Rh. striatipennis* n. sp. (p. 171) Mexico, *Rh. subangulata* n. sp. (p. 172) Brasilien, *Rh. apicalis* n. sp. (p. 172) Mexico, *Rh. brasiliensis* n. sp. (p. 172) u. *Rh. impressithorax* n. sp. (p. 172) Brasilien, *Rh. pulicaria* Gorh. (p. 172), *Rh. permata* Baudi var. *angustissima* n. var. (p. 172) Syrien, *Rh.* (*Fossanobium* n. subg.) *bifoveolatum* n. sp. (p. 171) Madagascar.
Santiagonus n. gen. *Gorhamii* n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 107) Chili.
Theca dorcatomoides Reitt. (1885 nec 1884) = *Reitteri* Schlsk. = *latior* Pic nach **Pic** (Bull. Fr. 1903 p. 28), *Th. cribricollis* Aub. var. *numidica* n. var. (p. 81), *Th. breviuscula* Fairm. (p. 81).
Trichodesma lateritia n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 107) Afrika, *Tr. pulchra* n. sp. (p. 119) Sikkim. — *Tr. Texana* n. sp. **Schaeffer** (Canad. Ent. 35. p. 263) u. *Tr. pulchella* n. sp. (p. 264) Texas.
Trigonogenius peruvianus n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 99) Peru.
Xyletinus metholcoides n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 180) Madagascar, *X. japonicus* n. sp. (p. 183) Japan.
Xystrophorus barbarus n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 97) Algier, *X. Mouhotii* n. sp. (p. 99) Asien.

Fam. Cissidae.

Sahlberg 7, 11.

Geographisches.

Sahlberg (7) führte 2 Arten aus Korfu auf und (11) 1 Art aus Algier.

Fam. Tenebrionidae.

Blackburn 1, Böhm 1, Broun 1, Dietl 3, Escolera 1, 2, Everts 3, Fairmaire 1, 6—9, Germain 3, Keys 1, Kneucker 1, Kolbe 2,

[2]) Diese beiden Arten scheinen allerdings in diese Gattung zu gehören, doch ist die Sache so unklar dargestellt, dass man sie auch für *Microbium*-Arten halten kann. (Vergl. Sharp Record p. 177.) Andere sind so versteckt, dass man sie leicht übersieht.

Oberthür 1, Oertzen 1, Pic 24, 38, Reitter 4, 6, 9, 12, 17, Sahlberg 6—11, Sharp 1, Venetiani 1, Waterhouse 2, Wickham 3, Xambeu 5.

Morphologie.

Venetiani (1) besprach die Malpighischen Gefässe von *Blaps*.

Biologie.

Böhm (1) berichtete, dass *Pimelia grandis* Eidechsen auffrass, vom Rüsselkäfer *Asemus albomarginatus* dagegen getödtet wurde.

Kolbe (4) handelte über abnorme Larven von *Tenebrio molitor* (p. 28).

Everts (3) bildete die Larve von *Blaps lethifera* ab (tab. VI fig. 2).

Xambeu (5) beschrieb die Larve von *Phaleria provincialis* u. die Puppe von *Mordella Gacognii*.

Geographisches.

Dietl (3) berichtete über die Auffindung von *Alphitophagus bifasciatus* Say als neu für Schlesien.

Sahlberg (7) zählte 25 Arten aus Korfu auf, von denen 1 *Helops* neu, (8) 22 Arten aus Griechenland, (9) 28 Arten aus Italien u. Sicilien, (10) 56 Arten aus Palästina u. Egypten, (11) 59 Arten aus Algier.

Kneucker (1) zählte 8 Arten aus Kleinasien auf.

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Fiori.

Studio critico dei *Tenebrio* Lin. italiani.
(Riv. Coleott. italiana I. 1903 p. 221—227).

Eine dichotomische Auseinandersetzung der italienischen Arten.

Die behandelten Arten.

Tenebrio opacus Duft., *T. obscurus* F., *T. molitor* L., *T. noctivagus* Muls. mit var. *intermedius* n. var. (p. 222, 226) Sicilien, *T. picipes* Hrbst.

Germain.

Apuntes entomolójicos. El jénero *Nycterinus*.
(An. Univ. Chile CXII—CXIII p. 73—96).

Eine Revision der Gattung, die in 3 Sectionen getheilt wird (p. 81—82), in denen 8 Arten dichotomisch aus einander gesetzt (p. 82—83) und dann ausführlich beschrieben werden. Leider ist die Schreibart der Speciesnamen falsch, indem sie alle mit grossen Initialen anfangen.

Die Arten.

Nycterinus gracilipes Phil., *N. abdominalis* Esch., *N. quadricollis* n. sp. (p. 86) Chili, *N. Mannerheimii* Sol., *N. Genei* Sol., *N. thoracicus* Esch., *N. laevigatus* Phil., *N. rugiceps* Curt. (*substriatus* Sol.).

Kolbe.

Einige Mittheilungen zur Morphologie und Systematik der Chiroscelinen.

(Arch. f. Nat. 89. 1903. I. p. 161—180).

Nach einer ausführlichen Darlegung der Verwandtschaftsverhältnisse der *Chiroscelinen* zu den nächsten Gruppen der *Tenebrioniden*[1]) und der Gattungen der Gruppe zu einander, werden diese (leider mit Ausnahme der 3 ersten) dichotomisch begründet (p. 165—166) und dann (*Pheugonius* ausgenommen) nebst ihren Arten ausführlicher behandelt.

Die behandelten Gattungen und Arten.

A. Unechte *Chiroscelini.* (p. 165).

Prioscelides Kolb. *rugosus* Kolb., *Pr. striatus* n. sp. (p. 167) Kamerun.

Sipirocus Fairm. *Ritsemae* Fairm.

Apristopus n. gen. (p. 167) für *Prioscelis crassicornis* Westw.

B. Echte *Chiroscelini.* (p. 165).

Prioscelis Hop. *Westwoodii* n. nom. (p. 169[2]) für *Pr. serrata* Westw. nec Fbr. mit var. *cameruna* n. var. (p. 170) Kamerun, *Pr. serrata* Fbr. (*Raddonis* Westw.), *Pr. haesitans* n. sp. (p. 171) St. Thomé, *Pr. clauda* Thoms.[3]), *Pr. Fabricii* Hop., *Pr. Preussii* n. sp. (p. 173) Kamerun, *Pr. tridens* Klb. nur erwähnt.

Pheugonius Fairm (ohne Artenangabe).

Pristophilus n. gen. (p. 165, 174) für *Chiroscelis passaloides* Westw.

Prioproctus n. gen. (p. 165, 174), *Pr. Oertzenii* n. sp. (p. 176) Deutsch-Ostafrika.

Hemipristis n. gen. (p. 165, 175), *H. ukamia* n. sp.

Chiroscelis Lam. *digitata* Fbr.

Chirocharis n. g. (p. 166, 179) für *Chiroscelis australis* Westw.

---

[1]) Wenn der geehrte Autor jedoch bei dieser Gelegenheit auch einen genetischen Zusammenhang von *Phymatodes* mit *Lagria* nach der Larvenform beider Gattungen constatiren will, so muss dem widersprochen werden, denn beide Larvenformen zeigen nur Analogie, nicht aber Homologie, worüber bereits 1898 ausführlich gehandelt wurde. Vergl. Erichs. Nat. Gesch. Ins. Deutschl. V. 2. p. 310.

[2]) Irrthümlich als „n. sp." bezeichnet.

[3]) Nicht „Fairm.", wie der Autor schreibt. Thomson nannte die Art *claudus* und nicht „*Claudius*" wie Lacordaire Gen. V p. 406 schreibt.

1. Reitter.

Uebersicht der Arten der *Coleopteren*-Gattung *Entomogonus* Sol.

(Wien. ent. Z. 22. p. 18—20).

Eine dichotomische Auseinandersetzung von 11 Arten, von denen 2 neu.

Die behandelten Arten.

Entomogonus (*Erionura* n. subg. p. 18) *giganteus* Kr., *E.* (i. sp.) *Peyronis* Reich., *E. egregius* Seidl., *E. Davidis* Fairm., *E. Amandanus* Reitt., *E. obtusus* Seidl., *E. clavimanus* n. sp. (p. 19) Armenien, *E. Duchonis* n. sp. (p. 20) Akbes, *E. saphyrinus* All. mit var. *Faustii* All., *E. angulicollis* Muls. (*Haagii* All.), *E. Barthelemyi* Sol.

2. Reitter.

Die Arten der Gattung *Cephalostenus* Sol.

(Wien. ent. Z. 22. p. 132).

Eine dichotomische Auseinandersetzung der 3 Arten, von denen eine neu.

Uebersicht der Arten.

Cephalostenus orbicollis Meu. (*elegans* Sol.), *C. elegans* Brull. (*Dejeanii* Sol.), *C. Demaisonis* n. sp. (p. 132) Kleinasien.

Einzelbeschreibungen.

Adavius Perrieri n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 208) Madagascar. — Siehe auch *Brachyidium.*

Adelostoma Grantii besprach. **Gahan** (Nat. Hist. Sokotra p. 221 tab. XVII fig. 4) Sokotra.

Akis (*Solskia*) *Morawitzii* Sem. = *plana* Bat. nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 100), *A.* (*Cyphogenia*) *semicarinata* Reitt. = *humeralis* Bates (p. 100).

Andremius n. gen. *crispatus* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 364) Madagascar.

Apristopus siehe Kolbe pag. 273.

Asida hispidula n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 114) Tunis. — *A. Escalerae* n. sp. **Oberthür** (Bol. Soc. espan. III. p. 74) Spanien. — *A. Martinii* n. sp. (p. 75) Martinez (ibid. p. 75), mehrere Arten besprochen (p. 76—78).

Aulanocnemis siehe *Platyscelis.*

Blaps gigas L. var. *Avenae* n. var. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45. no. 13 p. 13) Korfu. — *Bl. gibba* Lap. besprach **Müller** (Verh. Zool. bot. Ges. 53. p. 12).

Brachygena siehe *Nesogena.*

Brachyidium ovatulum gehört zu *Adarius* nach **Fairmaire** (Ann. Fr. 72. p. 207).

Cacius americanus Lac. var. *ovipennis* n. var. **Fairmaire** Ann. Fr. 1903 p. 462) Peru.

Caedius brevis n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 207) Madagascar.

Calyptopsis capnisiformis n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Z. 22. p. 44) Klein-Asien.

Camaria Fruhstorferi n. sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 14), *C. imperialis* n. sp. (p. 15) u. *C. regia* n. sp. (p. 16) Tongking.

Camariodes suturatus **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 209) Madagascar.
Cedrosius coerulans n. sp. **Fairmaire** (Ann. F. 1903 p. 209).
Cephalostenus siehe Reitter pag. 274.
Ceropria laticollis n. sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 13) Tongking.
Chirocharis, Chiroscelis siehe Kolbe pag. 273.
Cilibe major n. sp. **Sharp** (Ent. Mag. 39. p. 106) u. *C. Schauinslandii* n. sp. (p. 106) Stephens-Insel, *C. subcostata* n. sp. (p. 107) Chatam-Insel, *C. tarsalis* n. sp. (p. 107), *C. velox* n. sp., *C. Lewisiana* n. sp. (p. 108) u. *C. meridionalis* n. sp. (p. 109) Neuseeland.
Corticeus siehe *Hypophloeus.*
Crypticus Cameronis Reitt. übersetzte italienisch **Fiori** (Riv. Col. ital. I. p. 150).
Cyphogenia siehe *Akis.*
Cyriogeton tonkinense n. sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 16) u. *C. grande* n. sp. (p. 17) Tongking.
Damatris distinguenda n. sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 366) Madagascar.
Deretus denticollis **Gahan** (Nat. Hist. Sokotra p. 281 tab. 27. fig. 9) Sokotra.
Derosphaerus crassicrus n. sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 14) Tongking.
Earophanta, Earophila siehe *Platyope.*
Edrotinus n. gen. *tucumanus* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 461) Tucuman.
Entomogonus, Erionura siehe Reitter pag. 274.
Erulipus n. gen. *Fruhstorferi* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 14) Tonking.
Eucyrtus foveipennis n. sp. **Oertzen** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 234) Ceylon, *Eu. Nietneri* n. sp. (p. 234) Ceylon.
Eusyntelia opacicollis n. sp. **Gahan** (Nat. Hist. Sokotra p. 275 tab. XVII fig. 5), *Eu. Balfourii* n. sp. (p. 275) u. *Eu. glabra* n. sp. (p. 277) Sokotra.
Eutagenia minutissima n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 162) Insel Cerigo.
Eutochia latipes n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 208) u. *Eu. opatrinoides* n. sp. (p. 208) Madagascar.
Exangeltus gracilior n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 308) Australien.
Hadrobates n. gen. **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 11), *H. vernalis* n. sp. (p. 12) Transcaspien.
Helops (Nalassus) phaeacus n. sp. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45. no. 10 p. 33) Korfu.
Hemipristis siehe Kolbe pag. 273.
Himatismus emarginifrons Fairm. = *Justii* Fairm. ♂ nach **Fairmaire** (Ann. Fr. 72. p. 206), *H. trochantericus* Fairm. = *buprestoides* Gerst. ♂ (p. 207).
Histeromorphus undatus besprach **Gahan** (Nat. Hist. Sokotra p. 290 tab. XVII fig. 7) Sokotra.
Hymaeus Pasc. gehört zu den *Cucujiden* nach **Waterhouse** (Ann. Mag. nat. Hist. XII p. 564).
Hypophloeus rufithorax n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 162 *Corticeus*) Griechenland.
Laena Bodemeyeri n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Z. 22. p. 224) Klein-Asien.
Leptinoderes strangulatus n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 462) Tucuman.
Nalassus siehe *Helops.*
Nemostira bicolor n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 213) u. *N. tenuicollis* n. sp. (p. 213) Madagascar.

Nesogena (*Brachygena*) *violacea* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 211), *N. simplicifrons* n. sp., *N. basicollis* n. sp. (p. 211), *N. cinctipennis* n. sp. u. *N. angusta* n. sp. (p. 212) Madagascar.

Nycterinus siehe Germain pag. 272.

Nycteropus coloratus n. sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 365), *N. chalybeus* n. sp., *N. Perrieri* n. sp. (p. 365) u. *N. obscurocupreus* n. sp. (p. 366) Madagascar.

Ologlyptus Texanus n. sp. **Wickham** (Can. Ent. 35. p. 72) Texas.

Oxycara Gastonis n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Z. 22. p. 45) Oran.

Parecatus dorsoplicatus n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 206) Madagascar.

Phaleria cadaverina Fbr. von fast schwarzer Färbung beschrieb **Keys** (Ent. Mag. 39. p. 20).

Pheugonius siehe Kolbe pag. 273.

Pilobalia alboscripta n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 464) Peru.

Plastica n. gen. **Waterhouse** (Ann. Mag. nat. Hist. XII p. 563), *Pl. polita* n. sp. (p. 564) Bolivien.

Platyope (*Earophila* n. subg.) *autumnalis* n. sp. **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 9) u. *Pl.* (*Earoph.*) *Loudonis* n. sp. (p. 11) Transcaspien, *Pl.* (*Earophanta* n. nom.) für *Earophila* (p. 172).

Platyscelis (*Aulonocnemis*) *Hauseri* Reitt. = *Prosodes phylacoides* Fisch. nach **Reitter** (Wien. ent. Z. 22. p. 171). — *Platyscelis strigicollis* Lew. besprach **Jacobson** (Ann. Mus. Pet. 1903 p. XV „*nigricollis*" err. typogr.).

Plesiophthalmus cruralis n. sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 17), *Pl. metallicus* n. sp. u. *Pl. anthrax* n. sp. (p. 17) Tongking.

Praocidia n. gen. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 463) für *Praocis nervosa* Fairm. 1902.

Praocis siehe *Praocidia*.

Prioproctus, Prioscelides, Prioscelis, Pristophilus siehe Kolbe pag. 273.

Prosodes siehe *Platyscelis*.

Prosodidius n. gen. *Perrieri* n. sp. **Fairmaire** (Bull. Fr. 1903 p. 69) Madagascar.

Przevalskia Sem. besprach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 11).

Psectrascelis ambigena n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 463) u. *Ps. semistrigosa* n. sp. (p. 464) Tucuman.

Pseudogena alternans n. sp. u. *Ps. aequalis* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 210) Madagascar.

Pseudostira n. gen. *laevipennis* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 213) Madagascar.

Pterocoma Loczyi Fr. berichtigte **Reitter** (Wien. ent. Z. 22. p. 240).

Reiterella gracillima n. sp. **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 356) Transcaspien.

Scotobius depressicollis n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 462) u. *Sc. elegans* n. sp. (p. 462) Tucuman.

Sepidium serratum Sol. var. *remotum* n. var. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45. no. 19. p. 50) Algier.

Sipirocus siehe Kolbe pag. 273.

Sphaerocaulus laevicollis n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 210) Madagascar.

Sphenaria rubripes Reitt. 1890 = *tomentosa* Sem. 1889 nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 307), *Sph. vestita* Reitt. = *vestita* Sem. (= *turkestanica* Sem. 1891), *Sph. Komarowii* Reitt. = *Asphena Komarowii* Sem. 1889 (p. 307[1]).

---

[1]) Der geehrte Autor stützt sich dabei auf versandte Separata von 1889, während die Hor. ross. XXIV factisch erst 1900 im Buchhandel erschienen.

Strongylium Hornii n. sp. **Oertzen** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 235) Ceylon. — *Str. cuprocinctum* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 465) Tucuman. — *Str. longarium* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 47. p. 18), *Str. fissicolle* n. sp. (p. 18), *Str. dorsocupreum* n. sp., *St. undulatum* n. sp. (p. 19) u. *Str. subimpressum* n. sp. (p. 20) Tongking. — *Str. interstitiale* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 366) Madagascar.

Syrphetodes simplex n. sp. **Broun** (Ann. Mag. nat. Hist. XII p. 69) Neu-Seeland.

Telleus n. gen. *crenatus* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 465) Tucuman.

Tenebrio trivialis n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 209) Madagascar. — Siehe auch Fiori pag. 272.

Tonkinius n. gen. *sculptilis* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 13) Tongking.

Trigonoscelis pustulosa Reitt. = *lacerta* Bates nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 100).

Fam. Alleculidae.

Gahan 2, Mjöberg 1, Müller 4, Pic 28, 35, 52a, Reitter 4, 25, Sahlberg 11.

Geographisches.

Mjöberg (1) berichtete über das Vorkommen von *Omophlus Amerinae* Curt. in Schweden.

Sahlberg (1) führte 7 Arten aus Algier auf.

Systematik.

Einzelbeschreibungen.

Allecula morio var. *Vituratii* n. var. **Pic** (Bull. Soc. Hist nat. Autun 1903 p. 191) Frankreich.

Cteniopus Bodemeyeri n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Z. 22. p. 257) Kleinasien, *Ct. frater* n. sp. (p. 258) Anatolien, *Ct. trifossus* Pic = *impressicollis* Fairm. var. ♂ (p. 258[1]). — *Ct. flavus* Scop. 1763 = *sulphureus* L. 1758 nach **Bedel** (Ab. XXX p. 151). — *Ct. trifossus* n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 123) Italien, *Ct. anatolicus* n. sp. (p. 123) Smyrna.

Gonodera macrophthalma Reitt. var. *latior* n. var. **Pic** (Ech. 19. p. 163) Caucasus.

Isomira Bodemeyeri n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Z. 22. p. 45) Klein-Asien. — *I. euboica* n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 146) Euboea, *I. impressithorax* n. sp. (p. 146) Tokat.

Omophlus armillatus Br. var. *epipleuralis* Seidl. besprach **Müller** (Verh. Zool. bot. Ges. 53. p. 15).

Prostenus Sladenii n. sp. **Gahan** (Proc. Zool. Soc. Lond. 1903 II p. 253) Brasilien.

---

[1]) Es ist nicht klar ausgedrückt, von welcher Art *Ct. trifossus* eine Varietät sein soll, ob von *Ct. impressicollis* oder von *Ct. pallidus* Küst. oder von *Ct. frater*.

*Fam. **Melandryidae.***

Ganglbauer 7, Holdhaus 1, Mjöberg 1.

Geographisches.

Holdhaus (1) berichtete über das Vorkommen von *Hymenorus Doublieri* bei Villach.

Mjöberg (1) berichtete über das Vorkommen von *Hypulus quercinus* Quens. in Schweden.

Systematik.

Zilora sericea St. (*Helops*) 1807 (nec Küst. 1800) muss *Z. Eugeniae* Ganglb. heissen nach **Ganglbauer** (Wien. ent. Z. 22. p. 114[1]).

*Fam. **Lagriidae.***

Everts 3, Fairmaire 5.

Biologie.

Everts (3) bildete die Larve von *Lagria hirta* ab (tab. VI fig. 3).

Systematik.

Einzelbeschreibungen.

Lagria heros n. sp. **Fairmaire** (Bull. Fr. 1903 p. 300), *L. denticornis* n. sp. (p. 300) u. *L. rhytidonota* n. sp. (p. 301) Borneo.

Sphinctoderus n. gen. *strangulatus* n. sp. **Fairmaire** (Bull. Fr. 1903 p. 301) Borneo.

*Fam. **Oedemeridae.***

Broun 1, J. Daniel 1, Edwards 1, Fairmaire 9, Pic 3, Reitter 6, Sahlberg 11.

Geographisches.

J. Daniel (1) berichtete über das Vorkommen von *Nacerdes fulvicollis* var. *media* Gredl. in Indicarien.

Sahlberg (11) führte 5 Arten aus Algier auf.

Systematik.

Einzelbeschreibungen.

Ananca heluanensis Pic (1901) besprach **Pic** (Bull. Fr. 1903 p. 81).

Asclera (*Chromasclera*) *auripennis* n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Z. 22. p. 45) Klein-Asien.

---

[1]) Die Begründung dieser Namensrettung (weil Küster einen *Catops* als „*Helops*“ beschrieben hatte) ist sehr gefährlich und könnte leicht Hunderte von Namensänderungen à la Gozis (vor dem Ganglbauer p. 122 warnt) zur Folge haben. Nicht alle Gesetze sind logisch und annehmbar, nicht einmal die des Internationalen Zoologen-Congresses.

Exocalopus antennalis n. sp. **Broun** (Ann. nat. Hist. XII p. 71) Neu-Seeland.
Nacerdes media Gredl. = *fulvicollis* ♂ var. nach **J. Daniel** (Münch. ent. Z. I 1903 p. 258).
Oedemera nobilis, virescens u. *lurida* unterschied dichotomisch **Edwards** (Ent. Mag. 39, p. 64).
Pseudolycus antennatus Br. beschrieb genauer **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 367), *Ps. angusticollis* n. sp. (p. 367) Madagascar.
Techmessa longicollis n. sp. **Broun** (Ann. Mag. ent. Hist. XII p. 70) Neu-Seeland.
Thelyfassa fuscata n. sp. **Broun** (ibid. p. 70) Neu-Seeland.

Fam. Aegialitidae.

Keen 1.

Biologie.

Keen (1) berichtete über die Art des Vorkommens von *Aegialites debilis* Mannh.

Fam. Pythonidae.

Chobaut 1, Pic 12, 33, Sahlberg 1.

Geographisches.

J. Sahlberg (1) berichtete über das Vorkommen von *Salpingus mutilatus* Beck in Finnland.

Systematik.

Einzelbeschreibungen.

Pseudorabocerus siehe *Salpingus*.
Rhinosimus elephas n. sp. **Chobaut** (Bull. Fr. 1903 p. 143) Tunis. — *Rh. elephas* Chob. = *angustirostris* Pic nach **Pic** (ibid. p. 231).
Salpingus mutilatus Beck beschrieb (lateinisch) **J. Sahlberg** (Medd. Flor. Faun. Fenn. 29. p. 40). — *S.* (*Pseudorabocerus* n. subg.) **Pic** (Ech. 19. p. 140) für *S. Lederi* Rtt., *S. virescens* Muls. aus Frankreich von *mutilatus* Beck, der nicht in Frankr. vorkommt, verschieden, *S. virescens* var. *maritimus* n. var. (p. 140) Seealpen, *S. mutilatus* var. *impressithorax* n. var. (p. 140) Italien, *S. nitidus* Chvr. var. *Jaquetii* n. var. (p. 140) Algier, *S. Cedri* n. sp. (p. 141) Algier, *S. aeratus* Muls. (p. 141).

Fam. Euglenidae.

Pic 1, 7, 17, 20, 23, 26, 43. — Pic 7, 11.

Geographisches.

Sahlberg (7) führte 2 Arten aus Korfu auf u. (11) 3 Arten aus Algier.

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Pic.

Contribution à l'étude générale des *Hylophilidae*. (Ann. Fr. 1903 p. 65—107).

In der Einleitung wird sowohl historisches (p. 64—67, 73—74) als auch literarisches Material (47 Arbeiten p. 70—72) gebracht und dazwischen (p. 67) eine morphologische Charakterisirung der Familie gegeben. Dann werden, als erster Theil der angekündigten umfassenden Bearbeitung der ganzen Familie, die Arten des europäischen Faunengebietes, dichotomisch aus einander gesetzt, und in einem Verzeichnisse mit Citaten und Fundorten aufgeführt. Die Gattung *Trotommidea* Rtt. ist, „obgleich sie eher zu den *Scraptiidae* gehört", aus merkwürdigem Grunde mit behandelt worden, nämlich, weil sie eine äusserliche Aehnlichkeit mit *Euglenes* zeigt. Ueber die geringe Berechtigung des Namens *Hylophilus* (Druckfehler statt *Xylophilus*!) ist schon im Bericht pro 1902 p. 237 das Nöthige gesagt worden.

Die behandelten Gattungen u. Arten.

1. Gruppe. *Trotommideini.*

Trotommidea Reitt., *Baudii* Pic, *Tr. elongata* Pic (*Salonae* Pic nec Reitt.), *Tr. Salonae* Reitt., *Tr. corcyrea* Pic.

2. Gruppe. *Hylophilidae.*

Phytobaenus Sahlb. *amabilis* Sahlb.

Hylophilus Berth. (*Anidorus* Muls.) *nigrinus* Germ., *H. patricius* Ab., *H. sefrensis* Pic, *H. testaceipes* Pic, *H. sanguinolentus* Kiesw. mit var. *tenietensis* Pic, *H. testaceipes* Pic, *H. hipponensis* Pic, — *H.* (*Pseudolotetus* Pic) *syriacus* Pic, *H. punctatissimus* Reitt., *H. curtipennis* Pic, — *H.* (*Olotelus* Muls.) *gratiosus* Pic, *H. Aristidis* Pic, *H. pallescens* Woll. (*pallens* Desbr.), *H. pruinosus* Kiesw. mit var. *obscurus* Pic u. var. *semiobscurus* Pic, *H. angulithorax* Desbr., *H. Beni-Morae* Pic, *H. neglectus* Dur. mit var. *algiricus* Pic u. var. *bicolor* Schauf., *H. obscurithorax* Pic, *nigriceps* Pic, *H. drusus* Pic, *H. ruficollis* Rossi (*nigripennis* Vill., *nodicollis* Reitt.) mit var. *fulvipennis* Pic (*testaceipennis* Pic), *H. Reitteri* Pic, *H. flaveolus* Muls. (*testaceus* Desbr.), — *H.* (*Pseudanidorus* Pic) *Peyronis* Pic, *H. laesicollis* Fairm., *H. monstrosipes* Pic, — *H.* (*Pseudeuglenes* Pic) *pentatomus* Thoms. (*quinquetomus* Seidl.), — *H.* (*Euglenes* Westw.) *serricornis* Reitt., *H. kabylianus* Pic, *H. maronitus* Pic, *H. oculatus* Gyll., *H. fennicus* Mannh., — *H.* (*Aderus* Westw.[1]) *populneus* Pz.

Einzelbeschreibungen.

Aderus, *Anidorus* siehe Pic oben.

Euglenes pygidialis n. sp. **Pic** (Bull. Fr. 1903 p. 12 *Hylophilus*) Madagascar, *Eu.* (*Falsoletolus* n. subg. p. 145) *semiopacus* n. sp. (p. 145) Madagascar. — *Eu.*

[1]) So nennt der Autor diese Untergattung auf pag. 94, dagegen heisst sie pag. 78 u. 90 „*Hylophilus* s. str."

natalensis n. sp. **Pic** (Rev. Ent. franç. 22. p. 166 *Hylophilus*) Natal. — *Eu.* (*Euglenes*) *minutus* n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 98), *Eu. infasciatus* n. sp. (p. 98), *Eu. fasciatipennis* n. sp. u. *Eu. applicaticeps* n. sp. (p. 99 *Hylophilus*) Madagascar, *Eu. Emmerezii* n. sp. (p. 119) Mauritius, *Eu. Raffrayi* var. *Chevreuxii* n. var. (p. 119) Dakar, *Eu. versabilis* Pic var. *ruficeps* n. var. (p. 181 *Hylophilus*) Cap. — Siehe auch Pic pag. 280.

Falsoletolus siehe *Euglenes*.

Hylophilus siehe *Euglenes* u. Pic pag. 280.

Phytobaenus, Pseudanidorus, Pseudeuglenes, Trotommidea siehe Pic pag. 280.

Fam. Scraptiidae.

Pic 1, 7, 26, 53. — Porta 3.

Systematik.

Einzelbeschreibungen.

Scraptia hovana n. sp. **Pic** (Bull. Fr. 1903 p. 12) u. *Scr. soarezica* n. sp. (p. 12) Madagascar, *Scr.* (*Trotommideomorpha*) *trifasciata* n. sp. (p. 145) Madagascar. — *Scr. maxima* n. sp. **Pic** (Verh. Zool. bot. 53. p. 367) Centralafrika. — *Scr. aureopubens* n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 119) u. *Scr. pallidonotata* n. sp. (p. 120) Dardjiling.

Trotommidea Baudii Pic 1901 italienisch wiederholt **Porta** (Riv. Col. ital. I. p. 230). — Siehe auch Pic pag. 280 *(Euglenidae)*.

Fam. Mordellidae.

Sahlberg 7—11, Schatzmayr 1, Schilsky 1.

Geographisches.

Schatzmayr (1) berichtete über das Vorkommen von *Anaspis subtilis* Hampe bei Villach auf *Carum Carvi*.

Sahlberg (7) führte 6 Arten aus Korfu auf, (8) 1 Art aus Griechenland, (9) 1 Art aus Italien, (10) 4 Arten aus Palästina u. (11) 11 Arten aus Algier.

Systematik.

Einzelbeschreibungen.

Mordellistena (*Tolida*) *murina* n. sp. **Schilsky** (Küster Käf. Eur. 40. no. 100) Armenien.

Stenalia biskrensis n. sp. **Schilsky** (Küster Käf. Eur. 40. no. 99) Biskra.

Fam. Pedilidae.

Fairmaire 6, Pic 4, 22, 26, 50, 53.

Systematik.

Einzelbeschreibungen.

Hypsogenia centroasiatica Sem. var. *obscuripes* n. var. **Pic** (Ech. 19. p. 98) Transcaspien.

Macratria strictula n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 214) Madagascar. — *M. tanaënsis* n. sp. **Pic** (Verh. Zool. bot. Ges. 53. p. 368) Ost-Afrika. — *M. rubroapicata* n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 120) Indien. — *M. tucumanensis* n. sp. **Pic** (Le Natural. 1903 p. 81) Süd-Amerika.

Pedilus mongolicus Reitter = *P. fuscus* Fisch. nach **Pic** (Bull. Fr. 1903 p. 82), *P. fuscus* var. *Reitteri* n. nom. für *P. fuscus* Reitt. nec Fisch., *P. pallidipennis* Sem. var. *lateobscurus* n. var. (p. 82) Persien.

Steriphodon indicum n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 120) Hindostan.

Fam. Anthicidae.

Chobaut 2, Fairmaire 6, Pic 4, 9, 10, 14, 18, 20, 23, 26, 31, 38, 43, 46, 48, 49, 50, 54, Porta 3, Sahlberg 7—11.

Geographisches.

Sahlberg (7) führte 20 Arten aus Korfu auf, (8) 8 Arten aus Griechenland, (9) 13 Arten aus Italien u. Sicilien, (10) 17 Arten aus Palästina u. (11) 25 Arten aus Algier.

Systematik.

Einzelbeschreibung.

Andrahomanus n. gen. *luteipes* n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 98) Madagascar.

Anthicus superbus Pic var. *Puelii* n. var. **Chobaut** (Bull. Fr. 1903 p. 170) Algier. — *A. bisbipartitus* Pic var. *Oneilii* n. var. **Pic** (ibid. p. 184), *A. (Aulacoderus) mediofasciatus* n. sp. (p. 184) Süd-Afrika, *A. superbus* Pic u. *maculicollis* Pic unterschieden (p. 213), *A. impressithorax* n. nom. (p. 304) für *A. stricticollis* Fairm. nec Walk., *A. incertus* n. nom. (p. 304) für *A. crassicollis* Fairm. nec Pic. — *A. crinitus* var. *uninotatus* n. var. **Pic** (Ann. Fr. 1903 p. 350), *A. argentatus* n. sp. (p. 350) u. *A. Mauritii* n. sp. (p. 351) Indien. — *A. natalensis* n. sp. **Pic** (Rev. Ent. franç. 22. p. 167), *A. bisbipartitus* n. sp. (p. 167), *A. subapicalis* n. sp. (p. 168), *A. fragilis* Fahr. var. *sexualis* n. var. (p. 168), *A. (Aulacoderus) robusticeps* n. sp. (p. 168) u. *A. (Aul.) convexus* n. sp. (p. 169) Natal. — *A. (Aul.) melitensis* n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 139) Malta, *A. armatus* Truq. var. *rufibasis* n. var. (p. 170) Bagdad, *A. episcopalis* n. sp. (p. 170) Bagdad, *A. Leuthneri* var. *creticus* n. var. (p. 170) Creta, *A. sanguinicollis* var. *latebrunneus* n. var. (p. 178) Griechenland, *A. (Aulacod.) recognitus* n. sp. (p. 180) Cap, *A. (Aul.) reverendus* n. sp. (p. 180) Cap. — *A. canariensis* var. *Buchetii* n. var. **Pic** (Bull. Mus. Par. IX p. 21). — *A. Jacobsonis* n. sp. **Pic** (Ann. Mus. Pet. VIII p. 89) Transcaspien. — *A. espiritensis* n. sp. **Pic** (Le Natural. 1903 p. 56) Brasilien, *A. medionotatus* n. sp. (p. 56) Manilla. — *A. carmelita* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 215), *A. cribellatus* n. sp., *A. gibbosulus* n. sp. (p. 216), *A. stricticollis* n. sp., *A. moerens* n. sp. u. *A. crassicollis* n. sp. (p. 217) Madagascar. — *A. lacunosus* Pic 1901 wiederholt abgedruckt von **Porta** (Riv. Col. ital. I. p. 230), *A. quadrioculatus* Laf. var. *pedemontanus* Pic (p. 230), *A. Doderonis* Pic 1902 (p. 232).

Formicomus scmiopacus n. sp. **Pic** (Ann. Fr. 1903 p. 349) u. *F. Maindronis* n. sp. (p. 349) Indien. — *F. annamitus* n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 107) Annam, *F. animatus* n. nom. (p. 119) für *annamitus* Pic n. sp. nec *ruficollis* var. *annamitus* Pic. — *F. ruficollis* var. *annamitus* n. var. **Pic** (Le Natural. 1903 p. 56). — *F. albipes* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 72 p. 215) Madagascar.

Leptaleus Geayi n. sp. **Pic** (Bull. Mus. Par. IX p. 20) Venezuela.

Mecynotarsus notatus n. sp. **Pic** (Ann. Fr. 1903 p. 348) Indien.

Notoxus Martinii n. sp. **Pic** (Bull. Fr. 1903 p. 83) Djibouti. — *N. elongatus* var. *subobliteratus* n. var. **Pic** (Ann. Mus. Pet. VIII p. 88) Mongolei, *N. Raddei* n. sp. (p. 88) Sibirien. — *Notoxus* Geoffr. u. *Notoxus* Fbr. besprach **Pic** (Bull. Soc. zool. Fr. 1903 p. 98).

Telesinus n. gen. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 214), *T. griseus* n. sp. (p. 215) Madagascar.

Tomoderus microcephalus n. sp. **Pic** (Bull. Fr. 1903 p. 183) u. *T. Oneilii* n. sp. (p. 184) Süd-Afrika. — *T. natalensis* n. sp. **Pic** (Rev. Ent. franç. 22. p. 166) Natal. — *T. arcuaticeps* n. sp. **Pic** (Le Natural. 1903 p. 81) Addah. — *T. latipennis* n. sp. **Pic** (Bull. Mus. Par. IX p. 20) Sudan.

Fam. Meloidae.

Breit 2, Chittenden 2, Everts 3, Fairmaire 9, Gahan 2, Lampa 1, Pic 20, Reitter 19, Sahlberg 7, 8, 10, 11, E. Schwarz 2, Ssemenow 2, 3, Voigt 1, 2, Wickham 3.

Biologie.

Lampa (1) berichtete über *Lytta vesicatoria* L. als Schädling (p. 59).

Everts (3) bildete die Entwickelungsstadien von *Sitaris muralis* ab (tab. VI fig. 4).

Chittenden (2) behandelte die dem Zuckerrohr schädlichen Arten (p. 21—28).

E. Schwarz (2) fand *Nemognatha nigripennis* Lec. in einem *Anthidium*-Nest.

Geographisches.

Breit (2) berichtete über das Vorkommen von *Meloe tuccius* Rossi am Neusiedler-See.

Sahlberg (7) führte 4 Arten aus Korfu auf, (8) 3 Arten aus Griechenland, (10) 5 Arten aus Palästina, (11) 10 Arten aus Algier.

Ssemenow (19) berichtete über das Vorkommen von *Zonitis immaculata* Ol. in der Krimm.

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Reitter.

Uebersicht der mit *Zonabris variabilis* Pall. zunächst verwandten Coleopteren-Arten.
(Wien. ent. Z. 22 p. 230).

Eine dichotomische Auseinandersetzung von 3 Arten, von denen eine neu.

Die behandelten Arten.

Mylabris pusilla Ol., *M. bosnica* n. sp. (p. 230, *Zonabris*) Bosnien, *M. variabilis* Pall.

Einzelbeschreibungen.

Alosimus syriacus L. var. *albopilosa* n. var. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45. no. 18. p. 29) Palästina.

Ceroctis Marshallii n. sp. **Pic** (Rev. Ent. franç. 22 p. 165) Süd-Afrika. — *Ceroctis corynoides* Reich. var. *subhumeralis* n. var. **Pic** (Ech. 19. p. 114) Tunis.

Ctenopus pygmaeus n. sp. **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 357) Transcaspien.

Euzonitis besprach **Ssemenow** (Rev. Russe Ent. III p. 392).

Lytta Hauseri Heyd. 1894 u. Esch. 1894 = *L. deserti* Sem. 1891 (*Oenas*) nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 307). — *L. manicata* n. sp. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45. no. 10. p. 38) Turkestan.

Meloë primula n. sp. **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 356) Transcaspien, *M. sulcicollis* Kr. 1882 = *xanthomelaena* Solsk. 1881 nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 392). — *M. trapeziderus* n. sp. **Gahan** (Nat. Hist. Sokotr. p. 282) Sokotra.

Mylabris maculicornis n. sp. **Voigts** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 101 „*Zonabris*“) Ost-Afrika, *M. Ertlii* n. sp. (p. 102) mit var. *nigripalpis* n. var. u. var. *inaequalis* n. var. (p. 103) Ost-Afrika, *M. aperta* Gerst. var. *bioculata* n. var. (p. 104 „n. sp.“[1]), var. *cordiformis* n. var. u. var. *taborensis* n. var. (p. 106) Ost-Afrika, *M. transversalis* Mars. var. *nativa* n. var. (p. 107 „n. sp.“[1]) Natal. — *Mylabris* vor *Zonabris* bevorzugt **Voigts** (Allg. Z. Ent. VIII. p. 234—239). — *M. ruficornis* Fbr. var. *tangeriana* n. var. **Pic** (Ech. 19. p. 114) Tanger. — Siehe auch Reitter oben.

Oenus deserti gehört zu *Lytta* nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III p. 307).

Pseudomeloe gracilior n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 465), *Ps. guttulatus* n. sp. (p. 466), *Ps. Baerii* n. sp. (p. 467), *Ps. sulcifrons* n. sp. u. *Ps. sublaevis* n. sp. (p. 468) Tucuman.

Pyrota Dakotana n. sp. **Wickham** (Canad. Ent. 35. p. 73) Nord-Amerika.

Tegrodera erosa var. *aloga* n. var. **Skinner** (Ent. News XIV p. 168).

Zonitis curticollis n sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 367) Madagascar. — *Z. auricoma* Esch. var. *semideleta* n. var. **Pic** (Ech. 19. p. 163) Anatolien.

Fam. Cephaloonidae.

Ssemenow 3, 9.

Systematik.

Ssemenow (3) behandelte die verwandtschaftlichen Beziehungen der *Cephalooniden*, die er schliesslich als Unterfamilie der *Melandryiden* angesehen wissen will. Als in die Unterfamilie gehörend werden genannt: *Cephaloon* Newm. *pallens* Mot., *Ephamillus* Sem.

[1]) Der Autor macht die *M. aperta* Gerst. (resp. *transversalis* Mars.) zur Varietät seiner *M. bioculata* (resp. *nativa*), was durchaus unzulässig ist. Der ganzen Art hat der älteste Name zu verbleiben, mag auch als Ausgangsform der verschiedenen Varietäten eine später benannte Form betrachtet werden.

variabilis Mot., *Drachylis* Cas. *simulans* Cas., *Sponidium* Cas., *Typidium* Cas. *ungulare* Lec. und *Sybaris* Steph. (= *Prionotus* Koll.).

Einzelbeschreibungen.

Cephaloon pallens Mot. gehört zu *Sponidium* Cas. nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 391). — Siehe auch Ssemenow pag. 284.

Drachylis siehe Ssemenow oben.

Ephamillus Sem. von *Typidium* verschieden nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 391). — Siehe auch Ssemenow pag. 284.

Prionotus siehe Ssemenow oben.

Sponidium siehe *Cephaloon* u. Ssemenow oben.

Sybaris siehe Ssemenow oben.

Typidium siehe *Ephamillus* u. Ssemenow oben.

Fam. Rhipiphoridae.

Reitter 23. — Sahlberg 6, 11.

Geographisches.

Sahlberg (11) führte 1 Art aus Algier auf.

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Reitter.

Uebersicht der palaearctischen Arten der *Coleopteren*-Gattung *Evaniocera* Guer.
(Wien. ent. Z. 22. p. 237—238).

Dichotomische Auseinandersetzung von 4 Arten, von denen eine neu.

Die behandelten Arten.

Evaniocera Dufourii Latr. mit var. *Boryi* Luc., *E. Fischeri* Men., *E. plumicornis* Rtt., *E. Hauseri* n. sp. (p. 238) Persien.

Einzelbeschreibungen.

Evaniocera novemflabellata n. sp. **Sahlberg** Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45. no. 10 p. 34 Transcaspien. — Siehe auch Reitter oben.

Trichopleurias n. gen. **Sahlberg** (ibid. p. 35). *Tr. deserti* n. sp. (p. 36) Transcaspien.

Fam. Strepsiptera.

Brues 1, R. Buysson 1, Holmgren 1.

Morphologie.

Brues (1) erörterte die Morphologie der *Strepsipteren* (p. 241—246) u. beschrieb die Flügel von *Xenos Peckii* u. *pallidus* (p. 147).

Biologie.

Brues (1) untersuchte die embryonale (p. 249—259) und die postembryonale Entwickelung (p. 259—263) der amerikanischen *Xenos*-Arten eingehend, auch histologisch, und erwähnte auch Triungulin-Larven. *Xenos pallidus* ♂ entwickelt sich in *Polistes annularis*, *X. nigrescens* in *Pol. rubiginosa*.

Holmgren (1) besprach die Viviparität der *Strepsipteren*.

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Brues.

A Contribution to Our Knowledge of the *Stylopidae*. (Zool. Jahrb. Anat. 18. p. 241—270).

Es wurden die 3 bisher bekannt gewordenen nordamerikanischen Arten, sowohl nach den ♂♂ als auch nach den ♀♀, dichotomisch aus einander gesetzt (p. 246) und ausführlich beschrieben. Zum Schluss wird die systematische Stellung der *Strepsipteren* erörtert, wobei der Autor zum Schlusse kommt, dass sie nicht zu den *Coleopteren* gehören.

Die behandelten Arten.

Xenos pallidus n. sp. (p. 246 fig. B b), *X. nigrescens* n. sp. (p. 246, 247), *X. Peckii* Kirby (p. 248 fig. B a, C).

Einzelbeschreibungen.

Xenos Moutonis n. sp. **R. Buysson** (Bull. Fr. 1903 p. 175) China in verschiedenen *Vespa*-Arten. — Siehe auch Brues pag. 285.

Fam. Curculionidae.

Apfelbeck 2, Arrow 2, Aurivillius 2, Bedel 1, Béguin 1, Béguinot 1, Böhm 1, Bovie 1, Breit 1, 2, Broun 1, Champion 6, Champion & Chapman 1, Chobaut 4, Csiki 10, K. Daniel 3, 4, Daniel & Daniel 1, 2, Desbrochers 1—5, Deville 3, Dietl 1, Elfving 1, Enderlein 1, Engelhart 1, Everts 1b, 2, 3, Fairmaire 1, 6, 9, 10, 11, 13, Felt 2, Fleutiaux 11, 13, 15, 20, 22, Forbes 1, Formanek 1, Gadeau 1, Ganglbauer 3, 5a, Germain 4, Hartmann 1, Heller 2, 5, Heyden 1, Holdhaus 1, Houlbert 2, Hunter 1, Kletke 1, Lampa 1, Lea 1, Mallasz 1, Mayet 1, Mjöberg 1, Petri 2, Peyerimhoff 7, 8, Pic 28, 30, 32, 38, 52a, Pierre 1, Reitter 13, 15, 18, 22, Sahlberg 6—11, Schilsky 1, Schultze 1—8, Sharp 1, 7, Slingerland 1, Solari 1, Stebbing 3, Stierlin 1, 2, Tullgren 1, Vitale 1—4, Waterhouse 1, Xambeu 5.

Morphologie.

Everts (2) behandelte die Morphologie der Familie im Allgemeinen (p. 538—544) u. bildete die Flügel von *Attelabus nitens* ab (fig. 118 p. 544).

Missbildungen.

Gadeau (1) berichtete über eine Missbildung bei *Mecinus pyraster* Hrbst. (p. 88 fig. 1, 2).

Dietl (1) berichtete über eine Missbildung der linken Flügeldecke von *Liophloeus tesselatus.*

Biologie.

Enderlein (1) beschrieb die Larve und die Puppe von *Ectenorhinus viridis* Wat. (p. 214 tab. XXXI fig. 7, 10) u. von *E. brevis* Wat. (p. 215 fig. 8, 11).

Hunter (1) und **E. Schwarz** (1) handelten über *Anthonomus grandis.*

Slingerland (1) behandelte die Biologie von *Conotrachelus nenuphar.*

Peyerimhoff (8) berichtete, dass die Larve von *Rhynchophorus palmarum* in ihren Gängen von der Larve des *Oxysternus maximus* verfolgt wird, und (7) beschrieb die Larve von *Sphenophorus liratus* Coqu. (p. 745).

Fleutiaux (13) berichtete über die Larve von *Sphenophorus sordidus* Germ. (ist *Sph. liratus* nach Peyerimhoff) (p. 499—502), gab (15) eine biologische Notiz über *Sphenophorus quadrivulneratus* und *Rhynchophorus phoenicis* Fbr. (p. 251), (11) über *Apoderus humeralis* Ol. und *Bathyaulacus subcucullatus* Fairm. (p. 748, 749), (20) über *Heteronus quadricollis* Fairm. (p. 639 figg.), von dem auch 1 Parasit (*Hym.*) beschrieben wird, und (22) reproducirte die Beschreibung von *Centrinus Sipolisii* Fairm. 1887 (p. 230).

Schilsky (1) gab nach Wasmann (1884) eine dichotomische Tabelle der von 14 *Attelabiden* verursachten Blattwickel und Stiche (no. NN — PP).

Böhm (1) berichtete, dass *Asemus albomarginatus* mehrere *Pimelia grandis* tödtete.

Reitter (22) beschrieb die Larve u. Puppe von *Cleonus Saintpierrei* (p. 235).

Kletke (1) berichtete über *Sitophilus granarius* als Schädling von Maccaroni.

Lampa (1) berichtete über *Phytonomus variabilis* Hrbst. (p. 53), *Phyllobius maculicornis* Germ. u. *Ph. pyri* L. (p. 59) als Schädlinge.

Tullgren (1) berichtete über *Anthonomus pomorum* L., *Calandra granaria* L., *Hylobius Abietis* L. als Schädlinge.

Everts (3) bildete die Blattwickelungen der Larven von *Deporaus betulae* und *Attelabus nitens* ab (tab. VI fig. 7, I—III) und (2) besprach die Larven der Familie im Allgemeinen (p. 544).

Xambeu (5) beschrieb das Ei von *Allodactylus Geranii* und Larve u. Puppe von *Strophosomus Coryli* u. von *Magdalis aterrima.*

Pierre (1) beschrieb ausführlich die Entwickelung von *Lixus Iridis,* und berücksichtigte auch seine Parasiten.

Sharp (7) berichtete über einen *Otiorhynchus tenebricosus,* der in menschlichen Eingeweiden eingekapselt gefunden wurde (p. 199).

Béguinot (1) schilderte eingehend die Gallen von *Smicronyx.*

Felt (2) berichtete über *Anthonomus grandis* (p. 117, 121) u. *Cryptorhynchus Lapathi* (p. 110) in Nord-Amerika.

Forbes (1) behandelte mehrere *Sphenophorus*-Arten.

Geographisches.

Mayet (1) besprach das Vorkommen von *Stenopelmus rufinasus* und *Echinomorphus Ravouxii* Jaqu. (p. 141).

Chobaut (3) besprach das Vorkommen von *Lissotarsus Bedelii* var. *biskrensis*.

Ganglbauer (5a) berichtete über das Vorkommen von *Troglorhynchus anophthalmus*, *Orobitis nigrinus*, *Styphlus alpinus*, *Lepyrus variegatus*, *Otiorhynchus subpubescens* u. *consentaneus* in Krain.

Deville (3) berichtete über das Vorkommen von *Polydrosus* (*Chlorodrosus*) *Abeillei* in den Seealpen.

Holdhaus (1) berichtete über das Vorkommen von *Troglorhynchus baldensis* Czwal.

Heyden (1) führte als neu für Livland *Otiorhynchus sulcatus* Fabr., *O. rotundatus* Sieb. u. *Liparus germanus* L. auf (p. 24).

Elfving (1) berichtete über das Vorkommen von *Rhynchites populi* in Finnland.

Breit (2) berichtete über das Vorkommen von *Otiorhynch. Heeri* Str. u. *velutinus* Germ., *Barypeithes Pirazzolii*, *Lepyrus armatus* Ws., *Tropiphorus Bertolinii*.

K. Daniel (4) berichtete über das Vorkommen von *Otiorhynch.*, *Troglorhynch.*, *Polydros.*, *Trachyphloeus muralis* Bed. aus Spanien, *Dichotrach.*, *Coeliodes*, *Ceutorhynch.*, *Lissotarsus*, *Anthonomus Chevrolatii* Desbr. bei München, *Apion*.

Schultze (8) berichtete über das Vorkommen von *Ceutorhynchus Korbii* Schltz. in der Herzegowina und von *C. Beckeri* Schltz. bei Hannover.

Mjöberg (1) berichtete über das Vorkommen von *Smicronyx politus* Boh. in Schweden.

Sahlberg (7) führte 131 Arten aus Korfu auf, (8) 17 Arten aus Griechenland, (9) 18 Arten aus Italien u. Sicilien, (10) 28 Arten aus Palästina, (11) 25 Arten aus Algier.

Everts (1b) berichtete über das Vorkommen von *Cleonus trisulcatus* Hrbst. in Holland.

Csiki (10) berichtete über das Vorkommen von *Nanophyes annulatus* Arrag. u. *Anth. Sorbi* Germ. in Ungarn.

Aurivillius (2) gab eine Zusammenstellung der von Pavie in China gesammelten *Curculioniden*, die als Separatum schon 1903 zur Versendung kam, während der ganze Band von Pavie, aus dem mehrere entomologische Arbeiten zu nennen sind, erst 1904 erschien. Vergl. Bericht pro 1904.

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Champion.

Biologia Centrali-Americana. *Coleoptera* IV. P. 4. *Curculionidae*. p. 145—312, tab. IX—XVI.

Fortsetzung der Familie, Schluss der Gattung *Phyllotrox*.

Die behandelten Arten.

Phyllotrox inconspicuus n. sp., *Ph. sulcirostris* n. sp., *Ph. maculicollis* n. sp. (p. 145), *Ph. flavescens* n. sp. (p. 145 tab. IX fig. 2), *Ph. depressus* n. sp. (p. 146).

Terioltes n. gen. (p. 146), *T. circumdatus* n. sp. (p. 147 tab. IX fig. 3, 3a, 3b), *T. nigripennis* n. sp. (p. 147 fig. 4, 4a).

Gr. *Anthonomina.*

Botanebius Sch. *gibbosus* Fst. (p. 148 tab. IX fig. 5, 5a, 5b).

Cionistes Dietz *brevis* n. sp. (p. 148 tab. IX fig. 6, 6a).

Achia n. gen. *rhombifera* n. sp. (p. 149 fig. 7, 7a), *A. adusta* n. sp. (p. 150 fig 8), *A. discifera* n. sp. (p. 150 fig. 9).

Cionopsis n. gen. (p. 150), *C. palliatus* n. sp. (tab. IX fig. 10, 10a).

Lonchophorus Chvr. mit 6 Arten (p. 151—152): *L. obliquus* Chvr., *L. fortis* n. sp. (p. 152 tab. IX fig. 11), *L. fusiformis* n. sp. (p. 153 fig. 12, 12a, 13), *L. pustulatus* n. sp. (p. 153 fig. 14), *L. verruciger* n. sp. (p. 154 fig. 15, 15a), *L. nitidus* n. sp. (p. 154 fig. 16, 16a).

Anthonomus Germ. mit 37 Gruppen (p. 155—159[1]) u. 72 Arten: *A.* (*Leptarthrus* Dietz p. 155) *furcatus* n. sp. (p. 159 tab. IX fig. 17, 17a, 17b), *A. flavirostris* n. sp. (p. 160 fig. 18, 18a), *A. inaequalis* n. sp. (p. 160 fig. 19, 19a), *A. nigromaculatus* n. sp. (p. 161 fig. 20, 20a), *A. gibbipennis* n. sp. (p. 161 fig. 21, 21a), *A. sextuberculatus* n. sp. (p. 162 fig. 22, 22a), *A. nodifer* n. sp. (p. 162 fig. 23, 23a), *A. cristatus* n. sp. (p. 163 fig. 24, 24a), *A. scabricollis* n. sp. (p. 163 fig. 25, 25a), *A. veracpacis* n. sp. (p. 164 fig. 26), — *A.* (i. sp.) *crenatus* n. sp. (p. 164 fig. 29, 29a), *A. nigropictus* n. sp. (p. 165 fig. 28, 28a), *A. yucatanus* n. sp. (p. 165), *A. distigma* n. sp. (p. 166 fig. 27), *A. funereus* n. sp. (p. 166 tab. X fig. 1, 1a, 1b), *A. aterrimus* n. sp. (p. 167 fig. 2, 2a, 2b), *A. albolineatus* n. sp. (p. 167), *A. canescens* n. sp. (p. 168 fig. 3, 3a), *A. incanus* n. sp. (p. 168), *A. mexicanus* Sch. (fig. 4, 4a), *A. orichalceus* n. sp. (p. 169), *A. aeneotinctus* n. sp. (p. 169 fig. 5, 5a), *A. aereus* fi. sp. (p. 170), *A. baridioides* n. sp. (p. 170 fig. 6, 6a), *A. formosus* Kirsch (fig. 7, 7a), *A. cyaneus* n. sp. (p. 171 fig. 8, 8a), *A. ruficollis* n. sp. (p. 171 fig. 9, 9a), *A. coerulens* n. sp. (p. 172), *A. albo-scutellatus* n. sp. (p. 172 fig. 10, 10a), *A. albopictus* n. sp. (p. 173), *A. puncticeps* n. sp. (p. 173 fig. 11, 11a), *A. coeruleisquamis* n. sp. (p. 174 fig. 12, 12a), *A. squamiger* n. sp. (p. 174), *A. suturalis* Lec. (p. 175 fig. 13, 13a), *A. annulipes* n. sp. (p. 175 fig. 14, 14a), *A. alternans* n. sp. (p. 176 fig. 15, 15a), *A. cyanipennis* n. sp. (p. 176 fig. 16, 16a), — *A.* (*Paranthonomus* Dietz p. 157) *sulcipygus* n. sp. (p. 177 tab. X fig. 17, 17a), — *A.* (i. sp.) *ocularis* n. sp. (p. 177), *A. abdominalis* n. sp. (p. 178), *A. canaliculatus* n. sp. (p. 178 fig. 18, 18a), *A. Rodriguezii* n. sp. (p. 179 fig. 19, 19a), *A. rotundicollis* n sp. (p. 170 fig. 20), *A. venustus* n. sp. (p. 180 fig. 21, 21a), *A. cinereus* n. sp. (p. 180), *A. melanostictus* n. sp. (p. 181), *A. calvescens* n. sp. (p. 181 fig. 22, 22a), *A. V-notatus* n. sp. (p. 182 fig. 23, 23a), *A monostigma* n. sp. (p. 182 fig. 24, 24a), *A. unipustulatus* n. sp. (p. 183 fig. 25, 25a), *A. curvirostris* n. sp. (p. 183 fig. 26, 26a), *A. marmoratus* n. sp. (p. 184 fig. 27, 27a), *A. pruinosus* n. sp. (p. 184 fig. 28, 28a), *A. subparallelus* n. sp. (p. 185 fig. 29, 29a), *A. rubiginosus* n. sp.

[1]) Nicht dichotomisch begründet, sondern nur durch Einzeldiagnosen kenntlich gemacht. Einige haben Namen wie Untergattungen.

(p. 185 fig. 30, 30a), *A. fuscomaculatus* n. sp. (p. 186 tab. XI fig. 1, 1a), *A. cossonoides* n. sp. (p. 186 fig. 2, 2a), *A. grandis* Sch. (fig. 3, 3a), — *A.* (*Trichobaropsis* Dietz p. 158) *texanus* Dietz (fig. 4, 4a), — *A.* (i. sp.) *tenuirostris* n. sp. (p. 187 fig. 5, 5a, 6), *A. stupulosus* n. sp. (p. 188 fig. 7, 7a), *A. griseisquamis* n. sp. (p. 188), *A. triangulifer* n. sp. (p. 188 fig. 8), *A. isthmicus* n. sp. n. sp. (p. 189 fig. 9, 9a), *A. parvidens* n. sp. (p. 190 fig. 10, 10a), *A. fulvipes* n. sp. (p. 190), *A. pauxillus* n. sp. (p. 190), *A. teapensis* n. sp. (p. 191), *A. paleatus* n. sp. (p. 191), *A. zunilensis* n. sp., *A. sqamans* n. sp., *A. tantillus* n. sp. (p. 192).

Listrorhynchus n. gen. *subulatus* n. sp. (p. 193 tab. XI fig. 11, 11a, 11b).

Dietzia n. gen. (p. 193), *D. bifasciata* n. sp. (p. 194 fig. 12, 12a, 12b).

Pseudanthonomus Dietz mit 6 Gruppen (p. 194—195): *Ps. guttatus* n. sp. (p. 195 tab. XI fig. 13, 13a, 13b), *Ps. curvicrus* n. sp. (p. 195 fig. 14, 14a, 14b), *Ps. lituratus* n. sp. (p. 196 fig. 15, 15a), *Ps. apionoides* n. sp. (p. 196), *Ps. rufotestaceus* n. sp. (p. 196), *Ps. meridionalis* n. sp. (p. 197), *Ps. griseipilis* n. sp. (p. 197), *Ps. nubilosus* n. sp. (p. 197 fig. 16, 16a „*nubilus*"), *Ps. cretaceus* n. sp. (p. 198 fig. 17, 17a), *Ps. hispidus* n. sp. (p. 198 fig. 18, 18a).

Neomastix Dietz *concolor* n. sp. (p. 199 tab. XI fig. 19, 19a, 19b), *N. setulosus* n. sp. (p. 199 fig. 20, 20a).

Macrorhoptus mexicanus n. sp. (p. 200 tab. XI fig. 21, 21a, b, c).

Ursidius n. gen. (p. 200), *U. halticoides* n. sp. (p. 201 tab. XI fig. 22, 22a—e).

Laemorchestes n. gen. (p. 201) *fasciatus* n. sp. (p. 202 tab. XI fig. 23, 23a—c).

Teridates n. gen. (p. 202), *T. scriatus* n. sp. (p. 202 tab. XI fig. 24, 24a, b „*Terambes*"), *T. confusus* n. sp. (p. 203 fig. 25 „*Terambes*").

Gr. *Tychiina.*

Thysanocnemis Lec. *uniguttatus* n. sp. (p. 204 tab. XI fig. 26, 26a), *Th. obscurus* n. sp. (p. 204 fig. 27, 27a—c), *Th. bicinctus* n. sp. (p. 205 fig. 28, 28a), *Th. suturalis* n. sp. (p. 205 fig. 29, 29a), *Th. ornatus* n. sp. (p 205, fig. 30, 30a), *Th. versicolor* n. sp. (p. 206 tab. XII fig. 1), *Th. pusillus* n. sp. (p. 206), *Th. zonatus* n. sp. p. 207 fig. 2, 2a), *Th. laevirostris* n. sp. (p. 207 p. 3, 3a), *Th. brevis* n. sp. (p. 208).

Sibinia mit 6 Gruppen (p. 208—209) und 9 Arten: *S. rubescens* n. sp. (p. 209), *S. rotundata* n. sp. (p. 209 tab. XII fig. 4, 4a), *S. tessellata* n. sp. (p. 210 fig. 5), *S. candidata* n. sp. (p. 210), *S. picturata* n. sp. (p. 210 fig. 6, 6a), *S. vagabunda* n. sp., *S. fuscipes* n. sp., *S. aspera* n. sp. (p. 211), *S. americana* n. sp. (p. 212).

Gr. *Prionomerina.*

Prionomerus Sch. mit 9 Arten (p. 213—214): *Pr. mucidus* Sch. (tab. XII fig. 7, 7a), *Pr. simplex* n. sp. (p. 214 fig. 8, 8a), *Pr. femoralis* n. sp. (p. 214 fig. 9, 9a, b), *Pr. carinatus* n. sp. (p. 215 fig. 10), *Pr. rugicollis* n. sp. (p. 215 fig. 11, 11a—c), *P. bigibbosus* Sch., *Pr. abdominalis* Sch. (fig. 12, 12a), *Pr. trigonus* n. sp. (p. 216 fig. 13, 13a), *Pr. aesopus* Fbr. (fig. 14, 14a).

Camptochirus Lac. mit 4 Arten (p. 218): *C. spinicauda* n. sp. (p. 218 tab. XII fig. 15, 15a), *C. explanatus* n. sp. (p. 218 fig. 16, 16a), *C. angulatus* n. sp. (p. 219 fig. 17), *C. deplanatus* n. sp. (p. 220 fig. 18).

Themeropis Pasc. *binodosa* n. sp. (p. 220 tab. XII fig. 19, 19a).

Ectyrsus Pasc. *elongatus* n. sp. (p. 221 fig. 20, 20a), *E. gibbipennis* n. sp. p. 222 fig. 21).

Piazorhinus Sch. mit 15 Arten (p. 222–223): *P. cionoides* n. sp (p. 224 tab. XII fig. 22, 22a), *P. rufipes* n. sp. (p. 224 fig. 23), *P. inermis* n. sp. (p. 224 fig. 24, 24a), *P. uniformis* n. sp. (p. 225), *P. albofasciatus* n. sp. (p. 225 fig. 25, 25a), *P. rugulosus* n. sp. (p. 226 fig. 26), *P. cyaneus* n. sp. (p. 226 fig. 27), *P. cyanescens* n. sp. (p. 226 fig. 28), *P. metallicus* n. sp. (p. 227 fig. 29), *P. asperatus* n. sp. (p. 227), *P. scutellaris* Say, *P. cingulatus* n. sp. (p. 228 fig. 30), *P. albocinctus* n. sp., *P. vestitus* n. sp. (p. 229), *P. curtus* n. sp. (p. 230).

Gr. *Otidocephalina.*

Otidocephalus Chor. mit 31 Gruppen (p. 231—233) u. 73 Arten: *O. cupreus* Chvr. (p. 233 tab. XIII fig. 1, 1a), *O. grandis* Chvr. (fig. 2, 2a), *O. pilicollis* n. sp. fig. 3, 3a), *O. depressicollis* n. sp. (p. 234), *O. cinereus* n. sp. (p. 235 fig. 4, 4a), *O. mixtus* n. sp. (p. 235 fig. 5, 5a), *O. uniformis* n. sp. (p. 235) Nord-Amerika, *O. pelliceus* Sch., *O. multilineatus* n. sp. (p. 236 fig. 6, 6a), *O. Florii* n. sp., *O. taeniatus* n. sp. (p. 237), *O. albolineatus* n. sp. (p. 238 fig. 7, 7a), *O. canescens* n. sp. (p. 238), *O. vestitus* n. sp. (p. 238 fig. 8, 8a, b), *O. Dugesii* n. sp. (p. 239 fig. 9, 9a), *O. interruptus* n. sp. (p. 239 fig. 10, 10a), *O. fasciculatus* n. sp. (p. 240 fig. 11, 11a), *O. cuprinus* n. sp. (p. 240 fig. 12, 12a), *O. pellitus* Chvr., *O. lineipennis* Chvr. (fig. 13, 13a), *O. octolineatus* n. sp. (p. 242 fig. 14, 14a), *O. curvimanus* n. sp. (p. 242 fig. 15, 15a, b), *O. brevicollis* n. sp., *O. villosus* n. sp., *O. duplicatus* n. sp. (p. 243), *O. foveifrons* n. sp. (p. 244 fig. 16, 16a, b), *O. brevisetis* n. sp. (p. 244), *O. Beckeri* n. sp. (p. 245), *O. hystricosus* n. sp. (p. 245 fig. 17, 17a), *O. divisus* n. sp., *O setiger* n. sp. (p. 246), *O. cavifrons* n. sp., *O. canus* Chvr., *O. ericius* n. sp. (p. 248 fig. 18, 18a), *O. longicollis* n. sp. (p. 248), *O. rugicollis* n. sp. (p. 248 fig. 19, 19a), *O. prolongatus* n. sp. (p. 249), *O. longipennis* n. sp. (p. 249 fig. 20, 20a), *O. tonsilis* n. sp., *O. dentipes* n. sp. (p. 250), *O. latidens* n. sp., *O. constrictus* n. sp. (p. 251), *O. pubescens* Sch., *O. castaneus* n. sp. (p. 252), *O. panamensis* n. sp., *O. longipilis* n. sp. (p. 253), *O. cylindricollis* n. sp. (p. 254 fig. 21, 21a, b), *O. apioniformis* Sch., (*mexicanus* Sch. nec Chvr.) (p. 254 fig. 23, 23a), *O. vicinus* n. sp. (p. 255), *O. tenuirostris* n. sp., *O. compressus* n. sp. (p. 256), *O. oculatus* Sch. (fig. 24, 24a), *O. mexicanus* Chvr., *O. angusticollis* n. sp. (p. 257), *O. gibbicollis* n. sp., *O. adspersus* n. sp. (p. 258), *O. senex* Chvr., *O. aeneus* n. sp. (p. 259), *O. laevipennis* n. sp. (p. 260), *O. megalops* n. sp. (p. 260 fig. 25), *O. similis* n. sp. (p. 261), *O. albomarginatus* Chvr., *O. Corae* n. sp., *O. comatus* n. sp. (p. 262), *O. crinitus* n. sp. (p. 263), *O. flavipennis* Chvr., *O. boops* Sch. (fig. 26), *O. crassirostris* n. sp. (p. 264 fig. 27), *O. laevis* n. sp. (p. 265 fig. 28), *O. puncticeps* n. sp. (p. 265), *O. seniculus* Chvr., *O. flavipilis* n. sp. (p. 266), *O. versicolor* n. sp. (p. 266 fig. 29, 29a, b), *O. bidentatus* n. sp. (p. 267 fig. 30, 30a).

Oopterinus Cas. mit 7 Arten (p. 268): *Oo. piliferus* n. sp. (p. 268 tab. XIV fig. 1, 1a), *Oo. castaneipennis* n. sp. (p. 269), *Oo. bactrianus* n. sp. (p. 269 fig. 4, 4a), *Oo. gibbipennis* n. sp. (p. 269), *Oo. aeneopiceus* n. sp. (p. 270), *Oo. laevigatus* n. sp. p. 270 fig. 2, 2a), *Oo. glabratus* n. sp. (p. 271 fig. 3, 3a. 3b).

Gr. *Erodiscina.*

Atenistes Pasc. *attenuatus* Fbr. (tab. XIV fig. 5, 5a).

Hammatostylus n. nom. (p. 272) für *Hammacerus* Chvr., *H. criniger* n. sp. (p. 272 fig. 6, 7, 7a).

Ludovix bifasciatus n. sp. (p. 273 fig. 8, 8a, b).

Erodiscus Sch. mit 6 Arten (p. 274): *E. antilope* Fbr. (p. 274 tab. XIV fig. 9, 10, 10a), *E. appendiculatus* n. sp. (p. 275 fig. 11), *E. lamellatus* n. sp. (p. 272 fig. 12, 13, 13a), *E. bituberculatus* n. sp. (p. 276 fig. 14), *E. laevigatus* n. sp. (p. 276), *E. angustatus* n. sp. (p. 277).

Gr. *Hoplorhinina.*

Hoplorhinus mexicanus n. sp. (p. 278 tab. XIV fig. 15, 15a, b, 16), *H. crispus* n. sp. (p. 278 fig. 17, 17a).

Gr. *Balaninina.*

Balaninus obtusus Blanch., *B. nasicus* Say (*nasutus* Say, *rostratus* Sch., *sparsus* Sch.), *B. Caryae* Horn, *B. tropicalis* n. sp. (p. 280 fig. 18, 18a).

Gr. *Laemosaccina.*

Laemosaccus Sch. 13 Arten (p. 281—282): *L. ruficornis* n. sp. (p. 282 tab. XIV fig. 19, 19a—d, 20, 20a), *L. radiatus* n. sp. (p. 283 fig. 21, 21a, b), *L. exseulptus* n. sp. (p. 283 fig. 22, 22a, b), *L. hamatus* n. sp. (p. 284 fig. 23, 23a, b), *L. salebrosus* n. sp. (p. 284 fig. 24, 24a, b), *L. atratus* n. sp. (p. 285 fig. 25), *L. erythronotus* n. sp. (p. 285 fig. 26, 26a, b), *L. texanus* n. sp. (p. 285) Texas, *L. plagiatus* Fbr. (*nephele* Hrbst.) (fig. 27, 27a, 28), *L. maculatus* n. sp. (p. 286 fig. 29, 29a), *L. scriptus* n. sp. (p. 287 fig. 30, 30a, b), *L. ebenus* Pasc., *L. sculpturatus* n. sp. (p. 288), *L. exaratus* n. sp. (p. 288 fig. 31, 31a, b).

Gr. *Menemachina.*

Prionobrachium Fst. *Schönherrii* Fst. (p. 289 tab. XV fig. 1, 1a).

Gr. *Camarotina.*

Camarotus Sch. *singularis* n. sp. (p. 289 tab. XV fig. 2, 2a, b), *C. dilatatus* n. sp. (p. 290 fig. 3, 3a, b).

Gr. *Cholina.*

Cholus Grm. (= *Acharias* Lac., *Polyderces* Sch., *Sternoxus* Chvr.) mit 5 Gruppen (p. 291) u. 41 Arten: *Ch. tuberculifer* n. sp. (p. 291 tab. XV fig. 4, 4a—c), *Ch. nigrofasciatus* Chvr. (fig. 5, 5a), *Ch. leucozona* n. sp. (p. 292 fig. 6, 6a), *Ch. alutaceus* n. sp. (p. 293 fig. 7, 7a), *Ch. laevinodis* n. sp. (p. 293 fig. 8, 8a), *Ch. aequalis* n. sp. (p. 294 fig. 9, 9a, b), *Ch. curialis* Pasc. (fig. 10, 10a), *Ch. praetorius* Pasc., *Ch. discolor* n. sp. (p. 294 fig. 11, 11a, b), *Ch. viduatus* Pasc. (fig. 12, 12a), *Ch. leucostictus* n. sp. (p. 295 fig. 13, 13a), *Ch. limbatus* n. sp. (fig. 14, 14a), *Ch. calvescens* n. sp. (p. 296 fig. 15, 15a, b) mit var. *costaricensis* n. var. (fig. 16), *Ch. xanthospilus* n. sp. (p. 297 fig. 17, 17a, b), *Ch. conicicollis* n. sp. (p. 297 fig. 18, 18a), *Ch. Lacordairei* Chvr. (fig. 19, 19a) mit var. *segregatus* n. var. (p. 298 fig. 20) u. var. *Schonherrii* n. var. (p. 298 fig. 21), *Ch. bicinctus* n. sp. (p. 298 fig. 22, 22a), *Ch. cinctus* Druv. (*urbanus* Ol., *mimates* Pasc., *philoctetes* Chvr.) (fig. 23, 23a), *Ch. circumnotatus* n. sp. (p. 299 fig. 24, 24a), *Ch. inaequalis* n. sp. (p. 300 fig. 25, 25a), *Ch. morio* n. sp. (p. 300 fig. 26, 26a), *Ch. foveolatus* n. sp. (p. 301 tab. XVI fig. 1, 1a), *Ch. confluens* n. sp. (p. 301 fig. 2, 2a), *Ch. insignis* n. sp. (p. 302 fig. 3, 3a), *Ch. lecideosus* Pasc. (fig. 4, 4a), *Ch. multiguttatus* n. sp. (p. 302 fig. 5, 5a), *Ch. subcaudatus* n. sp. (p. 303 fig. 6, 6a), *Ch. pilicauda* n. sp. (p. 303, fig. 7, 7a, b), *Ch. albiventris* Chvr., *Ch. leucogaster* n. sp. (p. 304

fig. 9, 9a), *Ch. pallidiventris* n. sp. (p. 305 fig. 10, 10a), *Ch. canescens* Pasc. (fig. 11, 11a), *Ch. nigronotatus* n. sp. (p. 306 fig. 12, 12a), *Ch. nigromaculatus* n. sp. (p. 306 fig. 13, 13a), *Ch. tenuis* n. sp. p. 307 fig. 14, 14a), *Ch. corrugatus* n. sp. (p. 307 fig. 15, 15a), *Ch. aureus* n. sp. (p. 308 fig. 16, 16a–c), *Ch. estriatus* n. sp. (p 308 fig. 17, 17a), *Ch. cretaceus* n. sp. (p. 309 fig. 18, 18a, b), *Ch. chiriquensis* n. sp. (p. 309 fig. 19, 19a), *Ch. fusiformis* n. sp. (p. 310 fig. 20, 20a, b).

Erethistes Pasc. *cyanipes* n. sp. (p. 311 tab. XVI fig. 21, 21a, b), *E. triangularis* n. sp. (p. 311 fig. 22, 22a, b), *E. lineatocollis* n. sp. (p. 312 fig. 23, 23a), *E. zygopoides* n. sp. (p. 312 fig. 24, 24a, b).

K. Daniel.

Das *Magdalis*-Subgenus *Panus* Schönh. Versuch einer natürlichen Neugruppirung der *Magdalis*-Arten. (Münchn. Col. Z. I. 1903 p. 229—249).

Die Gattung *Magdalis* wird dichotomisch in 6 Untergattungen zerlegt (p. 237—238) und ebenso werden die Arten der Untergattungen *Panus* Sch. (p. 232—234) und *Magdalinus* Germ. (p. 246—248) auseinandergesetzt und durch vortreffliche Zeichnungen erläutert.

Die behandelten Arten.

Magdalis (*Panus* Sch.) *Cerasi* L. (fig. 1d), *M. exarata* Bris., *scutellaris* n. sp. (p. 231, 233) Klein-Asien, *M. longicornis* Ksw. (fig. c), *M. barbicornis* Latr. (*clavigera* Küst.) (fig. b, e), *M. mixta* Desbr. (fig. a), — *M.* (*Edo* Germ.) *nitidipennis* Sch., *M. ruficornis* L., *M. angulicollis* Sch., *M. serricollis* Rttr., — *M.* (*Panopsis* n. subg. p. 237) *flavicornis* Gyll., *M. quercicola* Ws., — *M. (i. sp.) nitida* Gyll., *violacea* L., *M. semicyanea* Desbr., *M. opaca* Rttr., *M. punctulata* Mls., *M. funebris* Rttr., *M. coeruleipennis* Desbr., *M. frontalis* Gyll., *M. rugipennnis* Rtt., *M. duplicata* Germ., *M. Weisei* Schrein., *M. Formanekii* Rttr., *M. leucopleura* Fairm., *M. striatula* Desbr., *M. distinguenda* Desbr., — *M.* (*Magdalinus* Germ.), *armigera* Fourcr. (*aterrima* L.[1]), *M. carbonaria* L., *M. fallax* Kirsch, *M. caucasica* Tourn. (*asphaltina* Hablm. nec Sch. p. 247, 248), *M. Stierlinii* n nom. (p. 247) für *M. caucasica* Stierl. nec Tourn., *M. egregia* Fst., *M.* (*Eumagdalis* n. subg. p. 238) *Grilatii* Bed.

Desbrochers.

Monographie des *Curculionides* etc. etc. appartenant au Genre *Thylacites*. (Frelon XI p. 117—190, XII p. 1—52).

Eine Monographie der schwierigen Gattung, die erst eine dichotomische Auseinandersetzung (p. 126—139) und dann Einzelbeschreibungen von 78 Arten bringt. Die Benutzung wird dadurch sehr zeitraubend und beschwerlich, dass die Reihenfolge der Arten in der dich. Tabelle eine andere ist als bei den Einzelbeschreibungen.

[1]) Warum der jüngere Fourcroy'sche Name dem älteren Linné'schen vorgezogen wird, ist leider nicht angegeben.

Drei neue u. 2 alte Arten sind in ihr nicht zu finden. Den Schluss bildet ein Verzeichniss mit Citaten u. Fundorten, in welchem aber wiederum die Arten andere Nummern tragen als bei den Beschreibungen.

Die behandelten Arten.

Thylacites araneiformis Chvr., *Th. insidiosus* Fbr. (*Perezii* Desbr), *Th. emarginatus* Desbr., *Th. heliophilus* Chvr., *Th. granithorax* Desbr., *Th. subvittatus* Desbr., *Th. planicollis* Per., *Th. lusitanicus* Desbr., *Th. hirtellus* Desbr., *Th. lasius* Sch., *Th. Rolphii* Frm., mit var. *Olcesii* Frm, *Th. Henonis* Pic., *Th. pilosus* Fbr. mit var. *sareptanus* Desbr., *Th. tomentosus* Desbr., (*hirsutus* Fuent.), *Th. cataractus* Sahlb. (*mus* ♂), *Th. longipilis* Seidl., *Th. vitticollis* Desbr., *Th. pretiosus* Schauf. (p. 160[1]), *Th. comatus* Er, *Th. intermedius* Desbr., *Th. aenescens* Desbr., (*brevinasus* Desbr), *Th. ahenus* Desbr., *Th. distinctus* n. sp. (p. 165[2]) Algier, *Th. punicus* Desbr., *Th. squameus* Desbr., *Th. Reitteri* n. sp. (p. 128, 168) Marocco, *Th. pretiosus* Schauf. (p. 170[3]), *Th. submetallicus* Desbr., *Th. umbrinus* Sch., *Th. cribricollis* Desbr., *Th. substriatus* Desbr., *Th. Olivieri* Desbr., *Th. fritillum* L., *Th. variegatus* Luc.. *Th. Lostiae* Desbr., *Th. congener* Desbr., *Th. distinguendus* Desbr., (*sicanus* Db. p. 133[4]), *Th. subahenus* Desbr., *Th. Doriae* n. sp. (p. 133, 185) Italien, *Th. lapidarius* Sch. (*depilis* Fairm.), *Th. corsicus* Perr., *Th. Belonis* Desbr., *Th. insularis* Desbr., *Th. asperulus* Fairm. (*depilatus* Desbr., *Th. tessellatus* Sch. (*turbatus* Sch.), *Th. latitarsis* n. sp. (p. 135, 4) Algier, *Th. latithorax* Desbr. mit var. *Schoenherrii* Desbr., *Th. marmoratus* Desbr., *Th. oblongiusculus* Desbr., *Th. Crotschii* Fairm. (*tigratus* Desbr.), *Th. humeralis* n. sp. (p. 130, 9) Oran, *Th. argenteus* Perr. var. *persulcatus* Frm. u. var. *sefrensis* n. var., *Th. tonsus* Chorl., *Th. costulatus* Desbr., *Th. aequalis* n. sp. (p. 130, 15), Oran, *Th. Faustii* n. sp. (p. 131, 132, 16) Marocco, *Th. proximus* Desbr., *Th. fullo* Er., *Th. chalcogrammus* Sch., *Th. candidulus* Desbr., *Th. Guinardii* Duv., *Th. angustus* Desbr., *Th. multiseriatus* Desbr., *Th. mozabensis* n. sp. (p. 136, 26) Tunis, *Th. aurovittatus* Desbr. mit var. *vicinus* Db. u. var. *pallidisetis* Desbr., *Th. pusillus* Seidl., *Th. exiguus* Fst., *Th. maroccanus* Desbr., *Th. hirticulus* Desbr., *Th. biskrensis* Desbr., *Th. intermissus* n. sp. (p. 32[5]) Biskra, *Th. auricollis* Desbr., *Th. modestus* Desbr., *Th. dizpor* Desbr., *Th. adjectus* n. sp. (p. 37[6]) Algier, *Th. Alluaudii* Pic., *Th. Fuentei* n. sp. (p. 38, 138), *Th. Sicardii* Desbr.

Engelhart.[7])

De Danske Arter of Slaegten *Apion* Herbst.
(Ent. Meddel. (2) II 1903. p. 115—179).

Eine monographische Bearbeitung der 69 dänischen *Apion*-Arten, die erst in 15 Gruppen getheilt (p. 118—120), dann dicho-

[1]) u. [3]) Dieser Name kommt 2 mal vor; der 2. scheint der richtige zu sein.

[2]) In die dichot. Tabelle ist diese Art nicht aufgenommen.

[4]) Als Synom. wird p. 51 „*siculus* Db." hinzukorrigirt; es dürfte aber *sicanus* gemeint sein, der sonst unter den Beschreibungen fehlt, während *distinguendus* in der Tabelle fehlt.

[5]) In der Tabelle ist diese Art nicht zu finden.

[6]) In der dich. Tabelle ist diese Art nicht zu finden.

[7]) pag. 70 ist der * vor dem Titel zu streichen, da Ref. während des weiteren Druckes durch die Freundlichkeit des Autors die Arbeit erhalten hat

tomisch auseinander gesetzt und ausführlich beschrieben werden. Es sind mehrere Veränderungen in der bisherigen Synonymie der Arten vorgenommen. Die Futterpflanzen sind sehr sorgfältig angegeben.

Die beschriebenen Arten.

1. Gruppe. (*Oxystoma* Dum p. 121).

Apion pomonae Fbr., *A. opeticum* Boch. (*Marshamii* Stph.), *A. craccae* L., *A. cerdo* Gerst., *A. subulatum* Kirb.

2. Gruppe. (*Exapion* Bed. p. 125).

A. difficile Hrbst., *A. compactum* Desbr., *A. fuscicorne* Fbr.

3. Gruppe. (p. 127).

A. urticarium Hrbst.

4. Gruppe. (p. 128—129).

A. rubens Stph., *A. miniatum* Sch. (*frumentarium* Fbr.), *A. sanguineum* Deg., *A. cruentatum* Walt., *A. frumentarium* Payk. (*haematodes* Kirb.).

5. Gruppe. (p. 133).

A. rufirostre Fbr., *A pallipes* Kirb., *A. flavofemoratum* Hrbst.

6. Gruppe. (p. 135—136).

A. dissimile Germ., *A. varipes* Germ., *A. acstivum* Germ, (*Trifolii* Bach.), *A. Bohemanii* Sch. (*Ononidis* Gyll., *ononicola* Bach.), *A. apricans* Hrbst., *A. assimile* Kirb., *A. flavipes* Payk., *A. nigritarse* Kirb.

7. Gruppe. (p. 143).

A. Viciae Payk.

8. Gruppe. (p. 143—144).

A. flavimanum Gyll., *A. vicinum* Kirb., *A. atomarium* Kirb.

9. Gruppe. (p. 147).

A. Sorbi Fbr. (*laevigatum* Payk.), *A. dispar* Germ., *A. Hookeri* Kirb.

10. Gruppe (p. 149 - 150).

A. carduorum Kirb., *A. Onopordi* Kirb., *A. basicorne* Ths. (*distans, Caullei, spathula* Desbr.), *A. confluens* Kirb., *A. stolidum* Germ., *A. detritum* Muls., *A. sulcifrons* Hrbst.

11. Gruppe. (*Aspidapion* Schlsk. p. 155).

A. radiolus Kirb.

12. Gruppe. (*Synapion* Schlsk. p. 156).

A. ebeninum Kirb.

13. Gruppe. (p. 157—158).

A. striatum Kirb., *A. immune* Kirb.

14. Gruppe. (p. 159—160).

A. minimum Germ., *A. Ononis* Kirb., *A. Gyllenhalii* Kirb., *A. Ervi* Kirb., *A. pubescens* Kirb., *A. simile* Kirb., *A. tenue* Kirb., *A. seniculus* Kirb., *A. Loti* Kirb.

15. Gruppe. (p. 166—167).

A. vorax Hrbst., *A. columbinum* Germ., *A. intrusum* Gyll., *A. Sundevallii* Sch., *A. aethiops* Gyll., *A. pisi* Fbr., *A. punctigerum* Payk., *A. Astragali* Payk., *A. virens* Hrbst.

16. Gruppe. (p. 174—175).

A. aeneum Fbr., *A. sedum* Germ., *A. humile* Germ. (*curtirostre* Germ.), *A. marchicum* Hrbst., *A. affine* Kirb., *A. violaceum* Kirb., *A. hydrolapathi.*

Everts.

Coleoptera Neerlandica. 75. Fam. *Nemonychidae.* — 76. Fam. *Curculionidae.* (p. 536—730).

Die *Curculioniden* sind in 2 Familien abgehandelt, deren zweite dichotomisch in 4 Unterfamilien mit 41 Tribus u. 94 Gattungen getheilt wird (p. 545—559).

Die behandelten Gattungen und Arten.

75. Fam. *Nemonychidae.*

Nemonyx mit 1 Art, *Cimberis* Goz. mit 1 Art, *Doedycorynchus* mit 1 Art: *D. austriacus* Ol. (fig. 114 p. 538).

76. Fam. *Curculionidae.*

I. Subfam. *Attelabinae.*

Apoderus 2 spp.: *A. Coryli* L. (fig. 120, I p. 546), *Attelabus* 1 sp.: *A. nitens* Scop (fig. 118 p. 544), *Bytiscus* (fig. 120, III p. 546) 2 spp., *Rhynchites* (fig. 120 II, IV p. 546) 14 spp., *Deporaus* 3 spp.

II. Subfam. *Otiorhynchinae*[1]).

Otiorhynchus 19 spp.: *O. tenebricosus* Hrbst. (fig. 115 p. 539), *Mylacus* 1 sp., *Peritelus* 4 sp., *Caenopsis* 2 spp., *Trachyphloeus* 7 spp., *Exomias* 6 spp., *Rhinomias* 1 sp., *Brachysomus* 2 spp., *Foucartia* 1 sp.: *F. squamulata* Hrbst. (fig. 116, II p. 540), *Strophosomus* 7 spp.: *Str. Coryli* Fbr. (fig. 116, I p. 540), *Brachyderes* 1 sp.: *Br. incanus* L. (fig. 117, I p. 542), *Eusomus* 1 sp., *Sciaphilus* 1 sp., *Liophloeus* 1 sp., *Scythropus* 1 sp., *Polydrosus* 13 spp., *Phyllobius* 10 spp., *Philopedon* 1 sp.: *Ph. plagiatum* Schall. (fig. 117, III p. 542), *Atactogenus* 1 sp., *Chlorophanus* 2 spp.: *Chl. viridis* L. (fig. 116, VI p. 540), *Tanymecus* 1 sp., *Thylacites* 1 sp., *Psalidium* 1 sp., *Barynotus* 2 spp., *Tropiphorus* 1 sp., *Alophus* 1 sp.: *A. triguttatus* Fbr. (fig. 117, IV p. 542, fig. 121, I p. 547), *Rhytidoderes* 1 sp.

III. Subfam. *Curculioninae.*

Sitona 19 spp., *Gronops* 1 sp., *Hypera* 20 spp., *Limobius* 2 spp., *Cleonus* 14 spp., *Lixus* 11 spp., *Larinus* 4 spp., *Rhinocyllus* 1 sp., *Lepyrus* 2 sp., *Hylobius* 2 spp., *(Curculio), Liparus* 2 spp.: *L. germanus* L. (fig. 116, V p. 540, fig. 117, II

[1]) Der Autor gebraucht hier die Bezeichnung *Brachyrrhininae,* und auch statt *Otiorhynchus* Germ. den Namen *Brachyrrhinus* Latr., eine Bezeichnung, die von Latr. auf die ganze Gattung *Curculio* L. angewandt wurde und daher auf *Otiorhynchus* Germ. gar nicht passt.

p. 542), *Minyops* 1 sp., *Plinthus* 1 sp., *Liosoma* 3 spp., *Tanysphyrus* 1 sp., *Dicranthus* 1 sp., *Bayous* 11 spp., *Hydronomus* 1 sp., *Smicronyx* 2 spp., *Pachytychius* 1 sp., *Orthochaetes* 1 sp., *Pseudostyphlus* 1 sp., *Procas* 1 sp., *Grypidius* 1 sp., *Thryogenes* 3 spp., *Erirhinus* 4 spp.: *E. scirpi* Fbr. (fig. 117, VI p. 542), *Dorytomus* 20 spp.: *D. longimanus* Forst. (fig. 116, VIII p. 540), *Elleschus* 3 spp., *Acalyptus* 1 sp., *Anoplus* 2 spp., *Orchestes* 16 spp., *Rhamphus* 2 spp., *Anthonomus* 13 spp., *Bradybatus* 2 spp, *Brachonyx* 1 sp., *Magdalis* 16 spp.: *M. memnonia* Gyll. (fig. 116, VII p. 540), *Pissodes* 6 spp.: *P. notatus* Fbr. (fig. 117, V p. 542), *Trachodes* 1 sp., *Cryptorhynchus* (fig. 121, III p. 547) 1 sp, *Acalles* 6 sp., *Mecinus* 4 spp., *Gymnetron* 16 spp., *Miarus* 5 spp., *Tychius* (fig. 121, IV p. 547) 13 spp., *Sibinia* 5 spp., *Lignyodes* 1 sp., *Cionus* 9 spp., *Stereonychus* 1 sp., *Mononychus* 1 sp., *Coeliodes* 5 spp., *Craponius* 1 sp., *Allodactylus* 2 spp., *Stenocarus* 2 spp., *Cidnorhinus* 1 sp., *Coeliastes* 1 sp., *Ceuthorhynchidius* 12 spp., *Ceuthorhynchus* 75 spp., *Poophagus* 1 sp., *Tapinotus* 1 sp., *Rhytidosomus* 1 sp., *Rhinoncus* 6 spp., *Amalus* 1 sp., *Phytobius* 10 spp., *Limnobaris* 1 sp., *Baris* (fig. 121, II p. 547) 10 spp., *Orobitis* 1 sp.: *O. cyaneus* L. (fig. 121, V p. 547), *Coryssomerus* 1 sp., *Balaninus* 11 spp.: *B. nucum* L. (fig. 116, III, IV p. 540), *Sphenophorus* 2 spp., *Calandra* 2 spp, *Dryophorus* 1 sp., *Pentarthrum* 1 sp., *Cossonus* 3 spp., *Rhyncholus* 7 spp., *Caulotrupis* 1 sp., *Codiosoma* 1 sp.

IV. Subfam. *Apioninae.*

Nanophyes 4 spp., *Oxystoma* 6 spp.: *O. pomonae* Fbr. (fig. 119, I p. 545), *Apion* (fig. 116, V p. 545) 86 spp.: *A. rufirostre* Fbr. (fig 119, II p. 545), *A. vorax* Hrbst. (fig. 119, III p. 545), *A. difforme* Germ. (fig. 119, IV p. 545).

Houlbert.

Genera analytique de France. *Curculionidae.* I. Part. (Le Natural. 1903 p. 268—279).

Eine Bestimmungstabelle der *Curculioniden*-Gattungen Frankreichs. Dem Ref. nicht zugänglich.

Lea.

Revision of the Australian *Curculionidae* belonging to the subfamily *Cryptorhynchides.* VI. (Proceed. Linn. Soc. N. S. Wales 28. p. 643—679).

Die Fortsetzung der Revision von 1902. Es werden 11 Gattungen behandelt. Die Arten sind dichotomisch auseinandergesetzt und ausserdem ausführlich beschrieben. Dass die Reihenfolge der Arten hierbei oft eine andere ist als in den Tabellen, beeinträchtigt die Benutzung.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Perissops Pasc. mit 12 Arten (p. 645), von denen 10 neu: *P. ocellatus* Redt., *P. carus* n. sp. (p. 645, 646), *P. mucidus* Pasc., *P. multimaculatus* n. sp. (p. 645, 649), *P. variegatus* n. sp. (p. 645, 649), *P. granulatus* n sp. (p. 644, 650), *P. semicalvus* n. sp. (p. 644, 651), *P. albonotatus* n. sp. (p. 645, 652), *P. intricatus* n. sp. (p. 645, 653), *P. intricatior* n. sp. (p. 645, 654), *P. brevicollis* n. sp. (p. 645, 655), *P. robiginosus* n. sp. (p. 645, 656).

Axionicus Pasc. mit 1 Art: *A. insignis* Pasc.
Metraniomorpha n. gen. (p. 658) mit 1 Art: *M. entima* n. sp. (p. 658).
Tepperia n. gen. mit 2 Arten: *T. Stercullae* n. sp. (p. 660), *T. major* n. sp. (p. 661),
Pseudotepperia n. gen. *compta* n. sp. (p. 662).
Critomerus n. gen. *emblematicus* n. sp. (p. 663).
Queenslandica n. gen. (p. 664) mit 2 Arten (p. 665): *Qu. posticalis* n. sp. (p. 665), *Qu. munda* n. sp. (p. 666).
Protopalus Sch. mit 4 Arten (p. 668), von denen 1 neu: *Pr. Schönherrii* Wat. mit var. *antennarius* n. var. (p. 668), *Pr. dromedarius* Boisd. (= *Stephensii* Sch.), *Pr. cristatus* Pasc., *Pr. tectus* n. sp. (p. 668, 672).
Dysopirhinus Roel. *grandis* n. sp. (p. 674).
Notocryptorhynchus n. gen. (p. 675), *N. sinuatus* n. sp. (p. 676).
Orphanistes Pasc. *eustictus* Pasc.

1. Reitter.

Uebersicht der mir bekannten Gattungen und Arten aus der nächsten Verwandtschaft der Coleopteren-Gattung *Tanymecus* Schönh. der palaearctischen Fauna.

(Bestimmtab. d. europ. *Coleoptera* 48. *Curculionidae* VIII. *Tanymecinae* 1.

Es wird zuerst eine dichotomische Auseinandersetzung aller 16 Gattungen der *Tanymecini* im weitesten Sinne gegeben (p. 3—6) und dann werden die Arten der 6 letzten Gattungen ebenso behandelt.

Die behandelten Gattungen u. Arten.

Taenophthalmus Desbr., *Amomphus* Sch., *Piazomias* Sch., *Heteromias* Fst., *Leptomias* Fst., *Eutinopus* Fst., *Xylinophorus* Fst., *Thylacites* Germ., *Chlorophanus* Germ., *Hypomeces* Sch.

Hauserella n. gen. (p. 5, 6) *elliptica* n. sp. (p. 6) Transcaspien.

Diglossotrox Lac. *Mannerheimii* Fst., *D. Stevenii* Sch., *D. auridorsis* n. sp. (p. 7) Turkestan.

Phacephorus Sch. *nubeculosus* Fairm., *Ph. argyrostomus* Sch. (*russicus* Fst., *Zuberi* Desbr.), *Ph. hirtellus* Fst., *Ph. nasutus* n. sp. (p. 8) Alai, *Ph. vilis* Sch. (*arcuatipennis* Desbr., *turbatus* Fst., *Ph. inuus* Fst., *Ph. decipiens* Fst., *Ph. umbratus* Fald. (*carinellus* Sch.), *Ph. nebulosus* Sch. (*niveus* Sch., *Beckeri* Desbr., *comparabilis* Fst.), *Ph. sibiricus* Sch. (*variegatus* Desbr.), *Ph. Lethierryi* Desbr.

Tanymecus Sch. (*Episomecus* n. subg. p. 10) *dilaticollis* Sch. (*dilatatus* Schauf.), — *T.* (*Geomecus* n. subg. (p. 10) *tenuis* n. sp. (p. 11) Caucasus, *T. obsoletus* Reitt. (*Faustii* Reitt. nec Desbr.), *T. excursor* Fst., *T. Telephus* n. sp. (p. 12) Armenien, *T. migrans* Sch., *T. musculus* Sch., *T. Faustii* Desbr., *T. breviformis* n. sp. (p. 13) Algier, *T. submaculatus* Chvr. (*siculus* Tourn. *griseus* Rottb.), *T. brevis* Chvr., *T. Bonnairei* Chvr. (*alboscutellatus* Chvr., *subvelutinus* Desbr.), — *T.* (i. sp.) *metallinus* Fairm. (*femoralis* Desbr.), *T. nevadensis* Desbr., *T. pubirostris* n. sp. (p. 15) Caucasus, *T. palliatus* Fbr. (*Revelieri* Tourn., *angustulus* Fairm., *sareptanus* Desbr., *setulosus* Chvr.) mit var. *convexifrons* Men.

Megamecus n. gen. (p. 5, 16) *cinctus* Fst., *M. variegatus* Gebl., *M. urbanus* Sch., — *M.* (*Gnathomecus* n. subg. p. 17) *cervulus* n. sp. (p. 17) Transcaspien,

— *M.* (*Acercomecus* n. subg. p. 18) *argentatus* Sch. (*bidentulus* Desbr.), — *M.* (*Hypesamus* n. subg.) *viridans* Men., *M. chlorophanus* n. sp. (p. 18), Amu-Darja, *M. albilaterus* Fst., *M. nothus* Fst., *M. albomarginatus* Sch *circumdatus* Germ.), *M. confinis* Sch. (*torosus* Fst.).

Asemus Sch. *niloticus* Sch., *A. Mniszechii* Hochh., *A. cylindricollis* Reitt, *A. subpilosus* n. sp. (p. 20) Caucasus.

2. Reitter.

Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. *Curculionidae*. IX. Genus *Sitona* Germ. und *Mesagroicus* Schönh. aus der palaearctischen Fauna.

In den Vorbemerkungen sind kritische Bemerkungen über Stierlin (Bestimmungstabellen der Curcul.), Apfelbeck 1899 (1), Ganglbauer (6) enthalten.

Die behandelten Gattungen u. Arten.

Sitona Germ. mit 11 Gruppen (p. 9 – 11) *gressoria* Fbr. (*gigantea* Fairm.), *S. intermedia* Küst. (*cachecta* Strl. nec Gyll., *picta* Stierl.), *S. grisea* Fbr. (*palliata* Ol., *Vaucheri* Tourn.), *S. Stierlinii* n. sp. (*subcostata* Stierl. ex p., p. 12), *S. cachecta* Gyll. (*vestita* Waltl, *alternata* Desbr., *albolineata* Reitt.) mit var. *variegata* Sch. (*subcostata* All.), *S. Formanekii* n. nom. (p. 13) für *setulifera* All. nec Sch., *S. cambrica* Steph. (*constricta* Sch., *cinerascens* Sch., *cribricollis* Gyll.) mit var. *puberula* n. var., *S. villosa* All. (*damascena* Strl., *horrens* Desbr.), *S. ocellata* Küst. (*bituberculata* Mot.), *S. limosa* Ross. (*ambulans* Sch., *mauritanica* Sch., *bisphaerica* Reich.), *S. latipennis* Sch., *S. regensteinensis* Hrbst. (*globulicollis* Gyll.), *S. tibialis* Hrbst. (*arcticollis* Sch., *striatella* Sch., *hispanica* Tourn.), *S. virgata* Sch. (*Faillae* Desbr., *argentata* Desbr., *fallax* Rosh.), *S albovittata* Chvrl., *S. subovata* Desbr., *S. lineata* L. (*geniculata* Fbr., *viridifrons* Mot.), *suturalis* Steph. (*albarea* Sch., *guttulata* Chvr., *ononidis* Sh., *vicina* Desbr.), *S. lividipes* Sch. mit var. *hipponensis* Desbr., *S. verecunda* Ross. (*chloroloma* Sch.), *S. ophthalmica* Desbr., *S. sulcifrons* Thunb. (*tibialis* Gyll., *argutula* Gyll., *medicaginis* Redt. mit var. *Deubelii* Krauss, var. *angustifrons* n. var. (p. 19) u. var. *rasilis* Hochh., *S. gemellata* Sch., *S. nigra* All., *S. ovipennis* Hochh. (*audax* All, *serpentaria* All.), *S. longula* Sch. (*bucephala* Apf.), *S. puncticollis* Steph. (*punctigera* Thoms., *insulsa* Germ.), *S. fuscopilosa* Apf., *S. flavescens* Marsh., (*octopunctata* Sch., *canina* Gyll. *lepida* Gyll., *longicollis* Sch., *persulcata* Desbr.) mit var. *cinnamomea* All. (*coreyrea* Apf.), *S. Munganastii* n. sp. (p. 23) Caucasus, *S. maroccana* Stierl. (*Hermannii* Stierl.), *S. callosa* Gyll. (*tenuis* Rosh., *ascla* Fst., *correcta* Fst., *caucasica* Strl.), *S. fronto* Fst., *S. languida* Sch. (*obscuripes* Sch.), *S. linecllu* Bonsd. (*Staudingeri* Desbr.) mit var. *brevicollis* Gyll. u. var. *crinitoides* n. var. (p. 28) Lenkoran, *S. Blanchardii* All., *S. versicolor* Fst., *S. Bedelii* Fst., *S. Waterhousei* Walt. (*setosa* Redt.), *S. hirsuta* Desbr. (*laticeps* Tourn.), *S. crinita* Hrbst. (*dispersa* Rey) mit var. *seriesetosa* Sch., var. *albescens* Steph., *var. albocrinata* n. var. (p. 28) Oesterreich, var. *parallelipennis* Desbr., var. *hebraea* Strl., var. *nigrocrinita* n. var. (p. 28) u. var. *densata* u. nom. (p. 28) für *fallax* u. All. nec. Rosh., *S. Ragusae* n. sp. (p. 29) Sicilien, *S. Sekerae* n. sp. (p. 29) Nord-Italien, *S. syriaca* Strl. (*Allardii* Kirsch. nec All., *alba* Stierl.),

S. onerosa Fst., *S. ursus* Desbr., *S. foeda* Sch. (*ignorans* Fst.), *S. Fairmairei* All. (*Araxidis* Form.), *S. costipennis* Fst., *S. hispidula* Fbr., *S aberrans* Fst., *S. obscurata* Fst. (*bosnica* Apf.) mit var. *alpina* Apf., *S. amurensis* Fst., (*praeambula* Fst.), *S. cylindricollis* Sch. (*bicolor* Strl.), *S. Bruckii* All., *S. concavirostris* Hochh. (*circumducta* Desbr.), *S. humeralis* Steph., *S. inops* Gyll. (*curviscelis* Desbr.).

Mesagroicus obscurus Sch., *M. pilifer* Sch., *M. Stierlinii* n. sp. (p. 37) Morea, *M. poriventris* n. sp. (p. 37) Astrachan, *M. analis* n. sp. (p. 37) Klein-Asien, *M. graecus* Strl., *M. occipitalis* Germ., *M. auliensis* n. sp. (p. 38) Turkestan, *M. rusticanus* Fst. (*insipidus* Fst.), *M. affaber* Fst., *M. sulcicollis* n. sp. (p. 38) Samarkand, *M. fasciatus* n. sp. (p. 39) Taschkend, *M. manifestus* Fst. (*terrestris* Fst.), *M. petraeus* Fst., *A. Hauseri* n. sp. (p. 39) Turkestan, *M. Helleri* n. sp. (p. 39) Bucharei, *M. depressipennis* Pic, *M. angustirostris* Fst., *M. crinaceus* Fst., *M. conicirostris* n. sp. (p. 40) Bucharei, *M. sus* Fst., *M. Lederi* Fst.

3. Reitter.

Uebersicht der *Otiorrhynchus*-Arten aus der Untergattung *Limatogaster* Apfelb.
(Wien. ent. Z. 22. p. 213).

Eine dichotomische Revision über 5 Arten, von denen 2 neu.

Die behandelten Arten.

Otiorhynchus (Limatogaster) rugicollis Germ., *O. Darius* n. sp. (p. 214) mit var. *donabilis* n. var. (p. 214) Dalmatien, *O. pachyscelis* Strl. (*tumidipes* Strl.) mit var. *nyctelius* n. var. (p. 215) Krain, *O. Hopfgartenii* Strl., *O. lasioscelis* n. sp. (p. 215), Dalmatien.

4. Reitter.

Uebersicht der *Otiorrhynchus*-Arten aus der nächsten Verwandtschaft des *O. proximus* Strl.
(Wien. ent. Z. 22. p. 228—229).

Eine dichotomische Auseinandersetzung von 4 Arten, von denen eine neu.

Die behandelten Arten.

Otiorhynchus proximus Strl. (*tatricus* Rtt., *Brancsikii* Strl.), *O. carpathicus* Dam., *O. globulus* Gredl., *O. hypsibates* Gnglb., *O. Leonhardii* n. sp. (p. 229) Herzegowina.

Schilsky.

Küster. Die Käfer Europas. 40. 1903.

Eine umfassende Bearbeitung der palaearctischen *Attelabiden*, deren einheitlicher Charakter, der allerdings auch durch keinen Titel hervorgehoben ist, durch Hinzufügung von 11 ganz heterogenen Arten (1 *Nemonyx*, 1 *Cimberis*, 1 *Diodyrhynchus*, 2 *Meligethes*, 2 *Dasytes*, 2 *Haplocnemus*, 1 *Stenalia*, 1 *Mordellistena*) leider sehr beeinträchtigt wird, und zwar nur der heiligen Zahl 100 zu Liebe, für welche die *Attelabiden* nicht reichten. Das krampfhafte Festhalten an dieser verfehlten, von Küster verbrochenen Anlage des Werkes

wäre hier um so weniger nothwendig gewesen, als auch ohne diese 8 deplacirten Beschreibungen das Heft reichlich dick gewesen wäre, da zum Schluss die dichotomischen Tabellen der *Attelabiden* 20 Blätter füllen, den Kern der Arbeit ausmachend.

Die behandelten Gattungen u. Arten.

Auletes Sch. mit 12 Arten: *Au. tubicen* Boh., *Au. puberulus* Fst., *Au. irkutensis* Fst., *Au.* (*Auletobius*) *basilaris* Sch., *Au. rubrorufus* Ersch. (*subrufus* Schls. no. C), *Au. pubescens* Ksw. mit var. *aenescens* n. var. (no. 6) Spanien, *Au. politus* Boh. (*Tessonis* Muls., *Emgei* Stierl.), *Au. constrictus* Rtt., *Au. Akininii* Fst., *Au. uniformis* Roel., *Au. Beckeri* Desbr., *Au. maculipennis* Duv. mit var. *concolor* Desbr.

Rhynchites Schn. mit 5 Untergattungen (no. E): *Rh.* (*Deporaus* Sam.) *tristis* Fbr. mit var. *seminiger* Rtt., *Rh. depressus* Fst., *Rh. Betulae* L., *Rh. unicolor* Roel., *Rh. Mannerheimii* Humm. (*megacephalus* Germ., *planipennis* Roel.), *Rh. pacatus* Fst., — *Rh.* (*Pseudorhynchites* n. subg. no. 19a, E) *nanus* Payk., *Rh. tomentosus* Sch. (*nanus* Bach, Redtb., *planirostris* Desbr., *uncinatus* Thms., *longiceps* Thms.), *Rh. semicyaneus* Bed., — *Rh.* (*Lasiorhynchites* Jek.) *coeruleocephalus* Schall. (*cyaneocephalus* Hrbst.), *Rh. crioceroides* Roel., *Rh. praeustus* Sch. (*syriacus* Desbr.) mit var. *semiruber* Sch., var. *rufotestaceus* n. var. (no. 24), var. *luridus* Sch. u. var. *nigritus* Mill., *Rh. olivaceus* Sch. (*pauciseta* Wasm.), *Rh. cavifrons* Sch. (*pubescens* Hrbst. nec Fbr.), *Rh. amurensis* Fst., *Rh. sericeus* Hrbst. (*splendidulus* Ksw.), — *Rh.* (*Coenorhinus* Thms.) *germanicus* Hrbst. (*minutus* Thms.), *Rh. aeneovirens* Marsh. (*smeraldinus* Cost. mit var. *fragariae* Sch. u. var. *minutus* Hrbst., *Rh. pelliceus* Fst., *Rh. interpunctatus* Steph. (*Alliariae* Seidl. nec Gyll.) mit var. *confusus* Desbr., *Rh. Thomsonis* Fst., *Rh. assimilis* Roel. mit var. *Hilleri* n. var. (no. 34) Japan, *Rh. pauxillus* Germ. (*atrocoeruleus* Steph., *persicus* Sch.), *Rh. ruber* Fairm. (*cribripennis* Desbr.), *Rh. aequatus* L. (*semiruber* Stierl.) mit var. *Paykullii* n. var. (no. 37), — *Rh.* (*Involvulus* Schr.) *aethiops* Bach (*planirostris* Sch. nec Fbr.), *Rh. cupreus* L. (*metallicus* Schr., *aeneus* Latr., *Dyboskyi* Fst.), *Rh. coeruleus* Deg. (*Alliariae* Fbr., *conicus* Ill., *pubescens* Rossi, *icosandriae* Kittel), *Rh. hirticollis* Fst., *Rh. pubescens* Fbr. (*parellinus* Gyll., *multipunctatus* Bach), *Rh. laevior* Fst. mit var. *obscurus* Fst., — *Rh.* (i. sp.) *hungaricus* Hrbst. mit var. *marginicollis* n. var. (no. 44), *Rh. plumbeus* Roel., *Rh. solutus* Fst., *Rh aereipennis* Desbr., *Rh. smyrnensis* Debr., *Rh. ursulus* Roel., *Rh. trojanus* Sch., (*maximus* Desbr.), *Rh. auratus* Scop. (*rectirostris* Sch., *Bacchus* Payk.), *Rh. giganteus* Kryn. (*rectirostris* Sch., *piri* Mot.), *Rh. lenaeus* Fst., *Rh. Bacchus* L. (*laetus* Germ., *purpureus* Deg.), *Rh. heros* Roel. mit var. *sumptuosus* Roel.

Byctiscus Thms. mit 3 Arten: *B.* (*Aspidobyctiscus* n. subg., no. 56a, p. U) *lacunipennis* Jek., *B. rugosus* Gebl. mit var. *obscurocyaneus* Fst., *B. populi* L. mit var. *nigripes* Fst., var. *tartaricus* Fst., var. *nigritulus* Schls. u. var. *cuprifer* n. var. (no. 58) Croatien, *B. Betulae* L. mit var. *violaceus* Scop., var. *nitens* Marsh., var. *viridulus* Westh. u. var. *cuprinus* n. var (no. 59), *B. congener* Jek. mit var. *puberulus* Mot. (*princeps* Solsk., *regalis* Roel., *Davidis* Fairm.) u. var. *mutator* Fst.

Euops Sch. *splendens* Roel.

Cyphus Thunb. (*Phialodes* Roel.) *rufipennis* Roel. mit var. *distinctus* Roel u. var. *Hilleri* n. var. (no. 62) Japan, — *C.* (i. sp.) *variolosus* Ol. (*foveipennis* Jek.), *C giganteus* Fst., *C. sulcifrons* Arg., *C. suturalis* Jek., *C. nitens* Scop. (*curculionoides* L. mit var. *rufipes* n. var. (no. 67), var. *maculipes* Rond, var. *pulvinicollis* Jek., var. *hispanicus* Jek., var. *obsidianus* Cost. u. var. *atricornis* Muls., *C. cyaneus* Sch. mit var. *aeneus* n. var. (no. 68), *C. chalybaeus* Dan., *C. mutus* Fst.

Apoderus Ol. (*Hoplapoderus* Jek.) *fallax* Sch., *A. pardalis* Voll., *A. vitticeps* Jek. mit var *tristis* n. var., var. *ornatus* n. var. u. var. *tuberculatus* Har., *A. ruficollis* Fbr., *A. coeruleipennis* n. sp. (no. 75) China, *A. latipennis* Jek. (*flavimanus* Mot.). — *A.* (*Cycnotrachelus* Jek.) *longiceps* Mot., *A. Potaninii* Fst., *A. Roelofsii* Har., *A. coloratus* Fst., — *A.* (*Centrocorynus* Jek.) *fulvus* Roel., *A. nigricollis* Roel. mit var. *montanus* Roel, — *A.* (i. sp.) *Jekelii* Roel., *A. Coryli* L. mit var. *Ludyi* Schls., var. *Avellanae* L, var. *collaris* Scop., var. *denigratus* Gm., var. *ruficeps* Rey, var. *superbus* n. var. (no. 84, p. H H), var. *nigricollis* Fst., var. *morio* Bon. u. var. *fidus* Fst., *A. dimidiatus* Fst., *A. balteatus* Roel., *A. carbonicolor* Mot. mit var. *dorsalis* Fst., *A. rufidus* Fst., *A. erythropterus* Zsch. (*intermedius* Ill., *politus* Gebl.) mit var. *frontalis* Fst., var. *nitens* Roel., var. *erythrogaster* Voll., var. *bicolor* Redt. u. var, *minimus* Roel.

Schultze.

Zur Kenntniss der bis jetzt beschriebenen *Allodactylus*-Arten des paläarktischen Gebiets.
(Münch. ent. Z. I. 1903 p. 174—177.

Eine dichotomische Auseinandersetzung von 9 Arten, von denen die 4 letzten früher zu *Cidnorrhinus* gestellt wurden.

Die behandelten Arten.

Allodactylus exiguus Ol. mit var. *pulvillus* Schltz., *A. affinis* Payk., *A. transversicollis* Fst., *A. fallax* Sch., *A. asperatus* Gyll. (*macrasper* Reitt.), *A. asperulus* Fst., *A. radula* Hochh., *A. Thomsonis* Schze., *A. Stierlinii* Fst.

Vitale.

Gli *Erirrhinini* Siciliani.
Rev. col. ital. I. p. 110—123, 166—178).

Eine dichotomische Auseinandersetzung der 12 in Sicilien vorkommenden Gattungen u. weniger, vom Autor selbst gesammelten Arten, denen nur ein Verzeichniss aller Autoren folgt.

Die behandelten Arten.

Pachytychius (*Styphlotychius* Jek.) *sparsutus* Ol., *P.* (*Barytychius* Jek.), *Hordei* Br., *P. squamosus* Gyll.

Dorytomus longimanus Forst., *D. taeniatus* Fbr.

Smicronyx cyaneus Gyll., *Sm. Jungermanniae* Reich.

Bagous longicornis n. sp. (p. 171).

Orthochaetes (i. sp.) *insignis* Aub *O.* (*Styphlus* Sch.) *corcyreus* Reitt.

Einzelbeschreibungen.

Acalles Rolletii var. *cynarae* n. var. **Vitale** (Riv. col. ital. I. p. 44) Sicilien. — *A. Solarii* n. sp. **Fiori** (Riv. Col. ital. I. p. 163) Italien. — Siehe auch Everts pag. 297.

Acalyptus siehe Everts pag. 297. — *Acercomecus* siehe Reitter pag. 299.

Acharias, Achia siehe Champion pag. 292, 289.

Adisius n. gen. *rufinus* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 230), *A. piseolus* n. sp. (p. 230) u. *A. Perrieri* n. sp. (p. 231) Madagascar.

Alaocyba Holdhausii n. sp. **Ganglbauer** (Münchn. Col. Z. I. 1903 p. 184) Bosnien.

Alcides biornatus n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 231) Madagascar.

Aldonus chatamensis n. sp. **Sharp** (Ent. Mont. Mag. 39. p. 110) Chatau-Inseln.

Allodactylus siehe Schultze pag. 302 und Everts pag. 297.

Alophinus n. g. *triangulifer* n. sp. **Desbrochers** (Ech. 19. p. 181) Tunis.

Alophus, Amalus siehe Everts pag. 296, 297.

Amaurorhinus Payanettii n. sp. **Ganglbauer** (Münch. Col. Z. I. p. 185) Dalmatien, *A. Coquerelii* Fairm. = *Bonairei* Fairm. = *Bewickianus* Woll. (p. 185).

Amomphus siehe Reitter pag. 298.

Anagotus pallescens n. sp. **Broun** (Ann. Mag. nat. Hist. XII p. 76) Neu-Seeland.

Anaptoplus grisescens n. sp. **Fairmaire** (Rev. Ent. franç. 22. p. 34) Madagascar.

Anoplus siehe Everts pag. 297.

Anthonomus Strandii n. sp. **Stierlin** (Mitth. Schw. X. p. 484) Norwegen. — *A. ornatus* var. *messanensis* n. var. **Vitale** (Riv. col. ital. I. p. 45) Sicilien. — *A. brevispina* n. sp. **Pic** (Bull. Soc. Hist. nat. Autun 1903 p. 139) Araxesthal, *A. latior* n. sp. (p. 140) Sibirien. — Siehe auch Champion pag. 289 und Everts pag. 297.

Aphela pictipes n. sp. **Broun** (Ann. Mag. nat. Hist. XII p. 75) Neuseeland. — Siehe auch *Stygeopetes.*

Apion Leonhardii n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Z. 22. p. 178) Herzegowina. — Siehe auch Engelhart pag. 294 u. Everts pag. 297.

Apoderus vittipennis n. sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 368) Madagascar. — *A. incanus* n. sp. **Stebbing** (Dep. nat. Ins. Forestr. II p. 180 tab. VIII fig. 7) Indien. — Siehe auch Everts pag. 296 und Schilsky pag. 302.

Arachnopus patronoides n. sp. **Heller** (Deut. ent. Z. 1903 p. 313) Neu-Guinea.

Asemus siehe Reitter pag. 299. — *Aspidapion* siehe Engelhart pag. 295. — *Aspidobycticus* siehe Schilsky pag. 301.

Asytesta Ypsilon n. sp. **Heller** (Deut. ent. Z. 1903 p. 312) Neu-Guinea.

Atactogenus, Attelabus siehe Everts pag. 296. — *Atenistes* siehe Champion pag. 291. — *Auletes, Auletobius* siehe Schilsky pag. 297.

Autillia n. gen. **Heller** (Deut. ent. Z. 1903 p. 309), *An. horridipes* n. sp. (p. 310) Neu-Guinea.

Aviranus apicatus n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 240) Madagascar.

Axionicus siehe Lea pag. 298.

Bagous siehe Everts pag. 297 u. Vitale pag. 302. — *Balaninus* siehe Champion pag. 292 u. Everts pag. 297.

Barianus scabrosus n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 221) Madagascar.

Baris, Barynotus siehe Everts pag. 297, 296.

Barypeithes (*Exomias*) *Albinae* n. sp. **Formanek** (Wien. ent. Z. 22. p. 140) Brünn. — *B. osmanilis* n. sp. **Apfelbeck** (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 336) Bosnien.

Baryssus n. gen. *callipygus* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 238) Madagascar.
Barytychius siehe Vitale pag. 302.
Belopoeus niger n. sp. **Arrow** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1903 II. p. 252 tab. XXVIII fig. 5).
Botanebius siehe Champion pag. 289.
Brachonyx siehe Everts pag. 297.
Brachycerus Perrieri n. sp. **Fairmaire** (Rev. Ent. franç. 22. p. 38) *Br. madecassus* Pér (p. 38), *Br. seriedentatus* n. sp. (p. 39) Madagascar. — *Br. algirus* var. *attenuatus* n. var. **Vitale** (Riv. col. ital. I. p. 42) Sicilien.
Brachyderes suturalis Gr. var. *insuturalis* n. var. **Pic** (Ech. 19. p. 123) u. nochmals abgedruckt von **Fuente** (Bol. esp. III p. 345). — Siehe auch Everts pag. 296. — *Brachyrhinus* siehe Everts pag. 296.
Brachyolus albescens n. sp. **Broun** (Ann. Mag. Nat. Hist. XII p. 73) u. *Br. cervalis* n. sp. (p. 74) Neu-Seeland.
Brachysomus siehe Everts pag. 296.
Bradybatus carbonarius Reitt. var. *apicalis* n. var. **Pic** (Bull. Antun 1903 p. 140) patria? — Siehe auch Everts pag. 297.
Byctiscus siehe Schilsky pag. 301 u. Everts pag. 296.
Caenopsis, Calandra siehe Everts pag. 296, 297. — *Camarotus, Camptochirus* siehe Champion pag. 292, 290.
Canonopis sericeus Wat. besprach **Enderlein** (Valdiv. Exp. III p. 209).
Caulotrupis siehe Everts pag. 297.
Cecyropa lineifera n. sp. **Broun** (Ann. Mag. nat. Hist. XII p. 72) u. *C. striata* n. sp. (p. 73) Neu-Seeland.
Centrocorynus siehe Schilsky pag. 302.
Ceutorhynchidius hassicus n. sp. **Schultze** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 244) Cassel, *C. magnicollis* n. sp. (p. 245) Algier. — Siehe auch Everts pag. 297.
Ceutorhynchus venustus n. sp. **Schultze** (Hor. ross. 36. p. 65) Cherson, *C. villosipes* n. sp. (p. 67) u. *C. tibiellus* n. sp. (p. 69) Samara, *C. subtilirostris* n. sp. (p. 70) Kiew, *C. incertus* n. sp. (p. 72), *C. pistor* n. sp. (p. 73) u. *C. languidus* n. sp. (p. 75) Turkestan, *C. capucinus* n. sp. (p. 78) u. *C. Angheri* n. sp. (p. 79) Transcaspien, *C. marginellus* n. sp. (p. 81) Saratow, *C. protentus* n. sp. (p. 82) Turkestan, *C. Jakowlewii* n. sp. (p. 84) Russland, *C. gilvicornis* n. sp. (p. 86) Turkestan, *C. bucharensis* n. sp. (p. 88) Bucharei. — *C. venustus* Sch. beschrieb nochmals **Schultze** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 247[1]) Cherson, *C. villosipes* Sch. (p. 249[1]) u. *C. tibiellus* Sch. (p. 250[1]) Samara, *C. planicollis* n. sp. (p. 251) Algier, *C. capucinus* Sch. (p. 252[1]) Transcaspien, *C. Ahngeri* Sch. (p. 253[1]) Aschabad, *C. subtilirostris* Sch. (p. 255[1]) Kiew, *C. incertus* Sch. (p. 256[1]) u. *C. pistor* Sch. (p. 257[1]) Turkestan, *C. interjectus* n. sp. (p. 259, 260) Ungarn, dichot. Tab. über *pistor, interjectus, inaffectatus* Gyll. u. *arator* Gyll. (p. 260—261), *C. languidus* Sch. (p. 261[1]) Turkestan, *C. confusus* n. sp. (p. 263) Caucasus, *C. perversus* n. sp. (p. 254) Wolga, *C. suturalba* n. sp. (p. 265) Ungarn, *C. protentus* Sch. (p. 267[1]) Turkestan, *C. Jakovlevii* Sch. (p. 268[1]) Jaroslav, *C. atticus* n. sp. (p. 269) Athen, *C. gracilicornis* n. sp. (p. 271) Kebin, *C. gilvicornis* Sch. (p. 272[1]) Turkestan, *C. bucharensis* Sch. (p. 273[1]) Bucharei, *C. marginellus* Sch. (p. 275[1]) Saratow, *C. curtulus* n. sp.

[1]) Die 14 mit [1]) bezeichneten Arten sind irrthümlich als „n. sp." ohne Citat beschrieben. Sie waren schon in der Hor. ross. als „n. sp." erschienen. Zweimal neu zu sein, kann keine Art sich leisten. (Vergl. auch *Lucanidae* pag. 232, *Polydrosus* pag. 309 u. *Dorcadion*).

(p. 276) Südspanien, *C. clanicularis* n. sp. (p. 277) Sicilien, *C. cribricollis* n. sp. (p. 278) Herzegovina, *C. testudinella* n. sp. (p. 279) u. *C. senilis* n. sp. (p. 281) Armenien, *C. Henschii* n. sp. (p. 282) Ungarn. *C. turbatus* n. sp. (p. 284) Süd-Ost-Europa, *C. maroccanus* n. sp. (p. 284) Marocco, *C. pubicollis* Gyll. var. *Bedelii* n. var. (p. 292) Spanien, *C. Kraatzii* Bris. var. *bosnicus* n. var. (p. 292) Bosnien, *C. obsoletus* Germ. var. *obscuripes* n. var. (p. 292) Rumänien, *C. assimilis* Payk. var. *fallax* Sch. subvar. *sardeanensis* n. subvar. u. subvar. *lituratus* n subvar. (p. 292) Algier, *C. Cochleariae* Gyllh. mit var. *monticola* n. var. (p. 293) u. var. *filirostris* Rtt., *C. italicus* Bris. var. *concolor* n. var (p. 294) Tunis, *C. pyrrhorhynchus* Mars. var. *linealbatus* n. var. (p. 294) Syrien, *C. tibialis* Boh. var. *nigripes* n. var. u. var. *caesius* n. var. (p 294) Spanien, *C. Erysimi* Fbr. var. *viridicollis* n. var. u. var. *resplendens* n. var. (p. 294) Algier. — *C. Poncyi* n. sp. **Stierlin** (Mitth. XI. p. 56) Rumänien. — Siehe auch Everts pag. 297.

Chaerodrys Manteronis n. sp. **Solari** (Bull. Soc. ent. Ital. 35. p. 176) Italien.

Chiloneus siehe *Sciaphilus.*

Chlorophanus siehe Everts pag. 296 u. Reitter pag. 298. — *Cholus* siehe Champion pag. 292.

Cidnorhinus Thoms. auf *quadrimaculatus* L. beschränkt nach **Schultze** (Münchn. Col. Z. I. 1903 p. 177), indem *C validirostris* Sch. (*Speiseri* Friv., *Kaufmannii* Reitt.), *C. rhinonioides* Reitt., *asper* Bed. u. *asper* Roel. als *Homoeosoma* Friv. abzutrennen sind, *C. tener* Reitt. bleibt unaufgeklärt. — Siehe auch Everts pag. 297 u. Schultze pag. 302.

Cimberis attelaboides Fbr. beschrieb **Schilsky** (Küster Käf. Eur. 40 no. 91). — Siehe auch Everts pag. 296.

Cimbus venustus n. sp. **Hartmann** (Wien. ent. Z. 22. p. 23) Angola.

Cionistes, Cionopsis siehe Champion pag. 289.

Cionus tuberosus n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 241), *C. coriaceus* n. sp. u. *C. compactus* n. sp. (p. 242) Madagascar. — Siehe auch Everts pag. 297.

Cleonus (*Vibertia* n. subg. p. 285) *superciliosus* n. sp. **Bedel** (Bull. Fr. 1903 p. 284) Tunis. — Siehe Everts pag. 296.

Codiosoma, Coeliastes siehe Everts pag. 297.

Coeliodes erythroleucus Gmel. var. *andalusicus* n. var. **Schultze** (Deut. ent. Z. 1903 p. 292) Andalusien. — Siehe auch Everts pag. 297.

Coelosternus sturio n. sp. **Arrow** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1903 II p. 252) Brasilien.

Coenorhinus siehe Schilsky pag. 301.

Corecaulus n. gen. *breviceps* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 222) Madagascar.

Coryssomerus, Cossonus, Craponius siehe Everts pag. 297.

Cratopus squalus n. sp. **Fairmaire** (Bull. Fr. 1903 p. 70) Madagascar.

Critomerus siehe Lea pag. 298. — *Cryphiphorus* siehe *Otiorhynchus.* — *Cryptorhynchus* siehe Everts pag. 297.

Cybebus pleuralis n. sp. **Fairmaire** (Rev. Ent. franç 22. p. 42) Madagascar.

Cyclopterus spinifer Sdl. (= *Nycterocephalus Henonis* Desbr.) var. *latenotata* n. var. **Pic** (Ech. 19. p. 129), var. *squamans* Desbr., var. *Caroli* Pic (p. 129), *C. tuniseus* n. sp. (p. 129) Tunis.

Cycnotrachelus, Cyphus siehe Schilsky pag. 302.

Deporaus siehe Everts pag. 296 u. Schilsky pag. 302.

Desmidophorus dorsatus n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 232), *D. omissus*

n. sp. (p. 232) Madagascar. — *D. arcolatus* n. sp. **Fairmaire** (Rev. Ent. franç. 22. p. 40) Madagascar. — *D. apicatus* n. sp., *D. centralis* n. sp., *D. maculicollis* n. sp. **Fairmaire** (Le Natural. 1903 p. 10) Madagascar.

Dichotrachelus grignensis n. sp. **Breit** (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 221) Bergomasker Alpen. — *D. Bensae* n. sp. **Solari** (Bull. Soc. ent. Ital. 35. p. 178) Salerno, *D. sardous* n. sp. (p. 180) Sardinien.

Dicranthus siehe Everts pag. 297. — *Dictzia* siehe Champion pag. 290. — *Diglossotrox* siehe Reitter p. 298.

Diodyrhynchus austriacus Ol. beschrieb **Schilsky** (Küster Käf. Eur. 40. no. 92) mit var. *castaneus* n. var., var. *lutescens* n. var. (no. 92) und var. *cilicicus* Dan. — *D. austriacus* var. *cilicicus* n. var. **Daniel & Daniel** (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 327) Burna.

Doedycorhynchus siehe Everts p. 296.

Dorymerus siehe *Otiorhynchus.*

Dorytomus tremulae besprach **Petri** (Wien. ent. Z. 22. p. 57). — Siehe auch Everts pag. 297 u. Vitale pag. 302. — *Dryophorus* siehe Everts p. 297.

Dyscerus sexpunctatus n. sp. **Hartmann** (Wien. ent. Z. 22. p. 26) Java.

Dysopirhinus siehe Lea pag. 298.

Ectemnorhinus viridis Wat. **Enderlein** (Valdivia Exped. III p. 212 tab. XXXI fig. 4, 5, 10, tab. XXXII fig. 12, 15a, 17, 18, 19) mit var. *fuscus* n. var. (p. 212), *E. angusticollis* Wat. (p. 214 fig. 6), *E. gracilipes* Wat. (p. 214 fig. 3), *E. brevis* Wat. (p. 215 tab. XXXI fig. 1, tab. XXXII fig. 16), *E. Eatonis* Wat. (p. 216 fig. 2), dich. Tab. der Arten (p. 211—212).

Ectyrsus siehe Champion pag. 290. — *Edo* siehe Daniel pag. 293.

Elleschus scanicus Payk. var. *austriacus* n. var. **Pic** (Bull. Autun 1902 p. 140) Oesterreich. — Siehe auch Everts pag. 297.

Epiphylax clathratus n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 242) u. *E. variegatus* n. sp. (p. 243) Madagascar. — *E. cuneatus* n. sp. **Fairmaire** (Bull. Jard. colon. V. 1902 p. 641) u. *E. semifrenatus* n. sp. (p. 641) Madagascar.

Episomecus siehe Reitter pag. 298.

Eremiarhinus subalbidus n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 130) Egypten.

Erethistes, Erodiscus siehe Champion pag. 293, 292.

Erirhinini siehe Vitale pag. 302. — *Erirhinus* siehe Everts p. 297.

Eudipnus amplicollis Desbr. 1902 druckte nochmals ab **Porta** (Riv. Col. ital. I. p. 87). — *Eu. Ravarae* n. sp. **Solari** (Bull. Soc. ent. Ital. 35. p. 177) Salerno.

Eumaydalis siehe Daniel pag. 293. — *Euops* siehe Schilsky p. 301. — *Eusomus* siehe Everts pag. 296. — *Eutinopus* siehe Reitter pag. 298. — *Exapion* siehe Engelhart p. 295. — *Exomias* siehe Everts p. 296.

Flamingorhynchus Helleri n. sp. **Bovie** (Ann. Belg. 47. p. 306) Australien.

Foucartia siehe Everts p. 297.

Gandarius n. gen. *variegatus* n. sp. **Fairmaire** (Bull. Jard. colon. V 1902 p. 642) Madagascar.

Geomecus, Gnathomecus siehe Reitter pag. 298. — *Gronops, Grypidius, Gymnetron* siehe Everts pag. 296, 297.

Gyratogaster n. gen. *comosus* n. sp. **Daniel & Daniel** (Münch. Col. Z. I. p. 319) Klein-Asien.

Hammatostylus siehe Champion pag. 291. — *Hauserella* siehe Reitter pag. 298.

Heliocarus siehe *Strophosomus.* — *Heteromias* siehe Reitter pag. 298.

Holonychus crassifrons n. sp. **Fairmaire** (Rev. ent. Fr. XXII p. 32), *H. simplicicollis* n. sp. (p. 33), *H. seriatus* n. sp. (p. 33), *H. viridutinctus* Fairm. 1888 (p. 32) Madagascar. — *H. lutosus* n. sp. **Fairmaire** (Le Natural. 1903 p. 36) Madagascar.

Homaeonychus fasciatus n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 228), *H. fuscorufus* n. sp. u. *H. proximus* n. sp. (p. 229) Madagascar.

Homaleptops duplicatus n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 229) Madagascar. — *H. albopictus* n. sp. **Fairmaire** (Le Natural. 1903 p. 9) u. *H. quadrivittatus* n. sp. (p. 9) Madagascar.

Homoeosoma siehe *Cidnorhinus.* — *Hoplapoderus* siehe Schilsky pag. 302.

Hoplopactus lateralis n. sp. **Arrow** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1903 II. p. 251 tab. 28. fig. 3) Brasilien.

Hoplorhinus siehe Champion pag. 292.

Hydronomus, Hylobius siehe Everts pag. 297, 296.

Hypera Barrosii Guer. = *proxima* Cap. nach **Petri** (Wien. ent. Z. 22 p. 52). — Siehe auch Everts pag. 296.

Hypesamus, Hypomecus siehe Reitter pag. 299, 298.

Idernus n. gen. *plagiatus* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 234) Madagascar.

Involvulus siehe Schilsky pag. 301.

Iphisomus scapulatus n. sp. **Fairmaire** (Rev. Ent. franç. 22. p. 37) Madagascar.

Laemorchestes, Laemosaccus siehe Champion pag. 290, 292.

Lagocaulus n. gen. *latifrons* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 223) u. *L. femoratus* n. sp. (p. 224) Madagascar.

Larinus siehe Everts pag. 296. — *Lasiorhynchites* siehe Schilsky pag. 301.

Leptarthrus siehe Champion pag. 289. — *Leptomias* siehe Reitter pag. 298. — *Lepyrus, Lignyodes, Limnobaris, Limobius, Liosoma, Liophloeus, Liparus* siehe Everts pag. 296, 297.

Limatogaster siehe Reitter pag. 300.

Listroderes difficilis u. *lugubris* besprach **Germain** (Anal. Univ. Chil. CXII —CXIII 1903 p. 393).

Listrorhynchus, Lonchophorus, Ludovix siehe Champion pag. 290, 289, 292. — *Lixus* siehe Everts pag. 296.

Macrorhoptus siehe Champion pag. 290.

Macrotarsus similis n. sp. **Petri** (Wien. ent. Z. 22. p. 51 fig. a, b) Turkestan.

Magdalinus siehe Daniel pag. 293. — *Magdalis* siehe Daniel pag. 293 u. Everts pag. 297.

Mataxus binigratus n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 235). *M. cribripennis* n. sp. (p. 235), *M. latiusculus* n. sp., *M. interstitialis* n. sp., *M. fulvotinctus* n. sp. (p. 236), *M. posticus* n. sp., *M. longulus* n. sp. u. *M. angustus* n. sp. (p. 237) Madagascar.

Mecinus siehe Everts pag. 297.

Megamastus apicatus n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 233) Madagascar.

Megamecus siehe Reitter pag. 298.

Meira variegata n. sp. **Solari** (Bull. Soc. ent. Ital. 35. p. 171).

Memes n. gen. **Broun** (Ann. Mag. nat. Hist. XII p. 78), *M. rufirostris* n. sp. (p. 79) Neu-Seeland.

Merobodus n. gen. *penicillatus* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 368) Madagascar.

Mesagroicus anatolicus n. sp. **Daniel & Daniel** (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 324) Klein-Asien, *M. pilifer* Sch. (p. 333). — Siehe auch Reitter pag. 300.

Mesitinus n. gen. *sulcirostris* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 246) Madagascar.

Metraniomorpha siehe Lea pag. 298. — *Miarus* siehe Everts pag. 297.

Miccotrogus Lederi n. sp. **Pic** (Bull Autun 1903 p. 147) Armenien, *M. praescutellaris* n. sp. (p. 147) Mongolei.

Microlarinus Peloritanus n. sp. **Vitale** (Riv. Col. ital. I. p. 43) Sicilien.

Minyops lacunosus n. sp. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45. no. 10 p. 39) Korfu. — Siehe auch Everts pag. 297.

Mononychus, *Mylacus* siehe Everts pag. 297, 296.

Myllocerus cinereidorsum n. sp. **Desbrochers** (Frelon XI p. 115) Klein-Asien. — *M. curtipennis* n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 163) u. *M. robusticeps* n. sp. (p. 163) Taurus. — *M. Acaciae* n. sp. **Stebbing** (Dep. ent. Forst. Ins. no. 184 tab. VIII fig. 5).

Nanophyes inaequalis n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 241), *N. tinctus* n. sp. (p. 241), *N. pleuralis* Fairm. var. *lineellus* n. var. (p. 241) Madagascar. — *N. marmoratus* var. *Mülleri* Reitt. wiederholte italienisch **Fiori** (Riv. Col. ital. I. p. 150). — *N. Durieui* Luc. behandelten **Champion & Chapman** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 87 tab. V fig. 3). — Siehe auch Everts pag. 297.

Naupactus tuberculatus n. sp. **Arrow** (Pr Zool. Soc. Lond. 1903 II p. 257) Paraguay, *N. leucogaster* Perty gehört zu *Pantomorus* (p. 258).

Neliocarus siehe *Strophosomus*.

Nemonyx lepturoides Fbr. beschrieb **Schilsky** (Küster Käf. Eur. 40. no. 90). — Siehe auch Everts pag. 296.

Neomastix siehe Champion pag. 290.

Neoniphades granicollis **Hartmann** (Wien. ent. Z. 22. p. 27) Assam.

Niphades rugicollis n. sp. **Hartmann** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 109) Assam, *N. elongatus* n. sp. (p. 110) u. *N. tuberculatus* n. sp. (p. 111) West-Afrika, *N. carinicollis* n. sp. (p. 112) Ost-Afrika.

Notocryptorhynchus siehe Lea pag. 298. — *Oedecnemidius* siehe *Phyllobius*.

Oliabus n. gen. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 244), *O. grandicollis* n. sp. (p. 245) Madagascar.

Omias Brandisii n. sp. **Apfelbeck** (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 336) Bosnien.

Oopterinus siehe Champion pag. 291. — *Orchestes*, *Orobitis* siehe Everts p. 297. — *Orphanistes* siehe Lea pag. 298.

Orthochaetes siehe Everts pag. 297 u. Vitale pag. 302.

Osphilia cinerea n. sp. **Fairmaire** (Rev. Ent. franç. 22. p. 41) u. *O. hypoleuca* n. sp. (p. 41) Madagascar.

Otidocephalus siehe Champion pag. 291.

Otiorhynchus diabolicus Rtt. gehört zur Untergatt. *Dorymerus* Sdl. nach **Reitter** (Wien. ent. Z. 22. p. 240). — *O. viridisetosus* n. sp. **Stierlin** (Mitth. Schw. XI p. 56) Caucasus, *O. antarcticus* n. sp. (p. 57) Patagonien. — *O. pustulatus* n. sp. **Vitale** (Riv. col. ital. I. p. 22) Sicilien. — *O. caudatus* Ross. var *traspadanus* n. var. **Gortani** (Riv. Col. ital. I p. 128). — *O. Peterfii* n. sp. **Mallász** (Rov. Lap. X. p. 83) Siebenbürgen. — *O. nigerrimus* n. sp. **Solari** (Bull. Soc. ent. Ital. 35. p. 160), *O. Vaulogeri* n. sp. (p. 163), *O. (Cryphiphorus) Montandonis* n. sp. (p 164) Rumänien *O. (Troglorhynchus)*

Doderonis n. sp. (p 166) Sardinien, *O.* (*Trogl.*) *Doriae* n. sp. (p. 168) Zante, *O.* (*Trogl.*) *Gestronis* n. sp. (p. 169) Salerno. — Siehe auch Everts pag. 296 u. Reitter pag 300.

Oxyonyx inornatus n. sp. **Schultze** (Deat. ent. Zeit. 1903 p. 241) Transcaspien, *O. acutangulus* n. sp. (p. 242) Sibirien.

Oxystoma siehe Everts pag. 297 u. Engelhart pag. 295.

Pachyonyx inaequalis n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 238) Madagascar.

Pachytychius siehe Everts pag. 297 u. Vitale pag. 302.

Panopsis, Panus siehe Daniel pag. 293. — *Paranthonomus* siehe Champion pag. 289.

Paryonychus n. gen. *setosulus* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1902 p. 239) Madagascar.

Pentarthrum siehe Everts pag. 297. — *Perissops* siehe Lea pag. 297.

Peribleptus parallelus n. sp. **Hartmann** (Wien. ent. Z. 22. p. 29) Assam.

Peritelus Reitteri n. sp. **Vitale** (Riv. col. ital. I. p. 23) Sicilien. — *P. Andreae* Desbr. 1902 druckte nochmals ab **Porta** (Riv. Col. ital. I. p. 86). — Siehe auch Everts pag. 296.

Phacephorus siehe Reitter pag. 298. — *Phialodes* siehe Schilsky pag. 302. — *Philopedon* siehe Everts pag. 296.

Phyllobius (Oedecnemidius n. subg.*) gloriosus* n. sp. **Daniel** (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 252) Klein-Asien. — *Ph. italicus* n. sp. **Solari** (Bull. Soc. ent. Ital. 35. p. 173), *Ph. lucanus* n. sp. (p. 174) u. *Ph. Raverae* n. sp. (p. 175) Salerno. — Siehe auch Everts pag. 296.

Phyllotrox siehe Champion pag. 289.

Phytobius comari Hrbst. var. *astracanicus* n. var. **Schultze** (Deut. ent. Z. 1903 p. 292). — Siehe auch Everts pag. 297.

Phytonomus Grueseri Fst. = *subcostatus* Cap nach **Petri** (Wien. ent. Z. 22. p. 52).

Piazomias siehe Reitter pag. 298. — *Piazorhinus* siehe Champion pag. 291.

Piezotrachelus Alluaudii n. sp. **Béguin** (Bull. Fr. 1903 p. 285) Madagascar.

Pissodes, Plinthus siehe Everts pag. 297.

Pleurodirus siehe *Sciaphilus.* — *Polyderces* siehe Champion pag. 292.

Polydrosus insignis Dam. 1900 beschrieben ausführlicher **Daniel** & **Daniel** (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 320[1]), *P. bithynicus* n. sp. (p. 322) Klein-Asien, *P. Dodoneus* Apfb. (p. 323). — *Polydrosus Vodozii* n. sp. **Desbrochers** (Frel XI p. 114) Corsica. — *P. Moricei* n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 123) Zante. — *P. Vodozii* Desbr. druckte nochmals ab **Porta** (Riv. Col. ital. I. p. 134). — Siehe auch Everts pag. 296.

Poophagus siehe Everts pag. 297. — *Prionobrachium, Prionomerus* siehe Champion pag. 292, 290.

Pristirhina n. gen. **Heller** (Ann Belg. 47. p. 8, *Pr. variolosa* n. sp. (p. 9) Venezuela

Procas siehe Everts pag. 297.

Proictes pictus **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 220) Madagascar.

Protopalus siehe Lea pag. 298. — *Psalidium* siehe Everts pag. 296.

Pseudanthonomus siehe Champion pag. 290.

---

[1]) Die bereits 1900 beschriebene Art ist, mit Fortlassung des älteren Citates, irrthümlich als „nov. spec." bezeichnet (Vergl. pag. 304 Anm. zu *Ceutorhynchus*)

Pseudobalaninus metasternalis n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 240) Madagascar.

Pseudorhynchites siehe Schilsky pag. 301. — *Pseudotepperia* siehe Lea pag. 298. — *Pseudostyphlus* siehe Everts pag. 297.

Queenslandica siehe Lea pag. 298.

Raymondia auripes n. sp. **Chobaut** (Bull. Fr. 1903 p. 182) Kabylien.

Rhamphus, Rhinocyllus, Rhinoncus, Rhinomias siehe Everts pag. 297, 296.

Rhynchites praeustus var. *pallidior* n. var. **Pic** (Ech. 19 p. 131) Algier. — *Rhynchites praeustus* Sch. var. *nigratus* n. var. **Fiori** (Riv. col. ital. I p. 34, 149) Italien, var. *luridus* Sch. u. var. *semiruber* Sch. (p. 34, 149). — *Rh. cribripennis* Desbr. besprach **Vitale** (Ric. Col. ital. I, p. 68), *Rh. praeustus* var. *nigratus* Fiori (p. 76). — *Rh. praeustus* besprach **Pic** (Riv. Col. Ital. I, p. 129). — Siehe auch Everts pag. 296 u. Schilsky pag. 301.

Rhyncholus siehe Everts pag. 297.

Rhynchomys n. gen. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 221), *Rh. longicornis* n. sp. (p. 222) Madagascar.

Rhytidoderes, Rhytidosomus siehe Everts pag. 296, 297.

Rhytirhinus phrygius n. sp. **Daniel & Daniel** (Münch. Col. Z. I, 1903 p. 325) Klein-Asien. — *Caroli* Fairm. var. *tuniseus* n. var. **Pic** (Ech. 19, p. 130) Tunis.

Sargon n. gen. *carinatus* n. sp. **Broun** (Ann. Anz. nat. Hist. XII p. 77) Neu-Seeland.

Saurophthalmus n. gen. *oxyops* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 224) Madagascar.

Scaevinus n. gen. *subtruncatus* n. sp. **Fairmaire** (Rev. Ent. franç. 22 p. 36) Madagascar.

Sciaphilus (Pleurodirus) Alluaudii n. sp. **Pic** (Ech. 19 p. 124) Tunis, *Sc. (Chiloneus) inhumeralis* Desbr. 1902, druckte nochmals ab **Porta** (Riv. col. ital. I, p. 87). — Siehe Everts pag. 296.

Sclerocardius indicus n. sp. **Hartmann** (Wien. ent. Z. 22 p. 29) Sumatra.

Scythropus Lostiae n. sp. **Desbrochers** (Frelon XI, 1903 p. 113) Sardinien, *Sc. auriceps* n. sp. (p. 113) Marocco. — *Sc. Lostiae* Desbr. abgedruckt von **Porta** (Riv. Col. ital. I, p. 133). — Siehe auch Everts pag. 296.

Secania punctulicollis n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 244) Madagascar.

Sibinia obscuripes n. sp. **Pic** (Bull. Autun 1903 p. 148) Turkmenien, *S. albosquamosa* n. sp. (p. 148) Ufer des todten Meeres. — Siehe auch Champion pag. 290 u. Everts pag. 297.

Sipalus madecassus n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 245) Madagascar.

Sitona siehe Everts pag. 296 u. Reitter pag. 299. — *Smicronyx* siehe Everts pag. 297 u. Vitale pag. 302.

Sphenomorpha spectabilis n. sp. **Hartmann** (Wien. ent. Z. 22 p. 24) Neu-Guinea.

Sphenophorus subcostatus n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 245) Madagascar. — Siehe auch Everts pag. 297.

Stenocarus siehe Everts pag. 297.

Stenophylax n. gen. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 243), *St. hylastoides* n. sp. p. 244) Madagascar.

Stephanorhynchus pygmaeus n. sp. **Broun** (Ann. Mag. nat. Hist. XII p. 80) Neu-Seeland.

Stereonychus siehe Everts p. 297. — *Sternocus* siehe Champion pag. 292.

Stigmatrachelus angulifer n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 225). *St. biarcuatus* n. sp. (p. 225), *St. quadripictus* n. sp. (p. 226) u. *St. scutulatus* n. sp. (p. 226) Madagascar. — *St. bifenestratus* n. sp. **Fairmaire** (Rev. Ent. franç. 22 p. 34) u. *St. quadriplagiatus* n. sp. (p. 35) Madagascar.

Strophosomus (Neliocarus) marmoratus n. sp. **Stierlin** (Mitth. Schw. X, p. 483 „*Heliocarus*" err. typ.) Spanien. — Siehe auch Everts p. 296.

Stygeopetes Br. = *Aphela* nach **Broun** (Ann. Mag. nat. Hist. XII, p. 75).

Styphlotychius, Styphlus siehe Vitale p. 302.

Syagrius intrudens n. sp. **Waterhouse** (Ann. Mag. XI p. 230) Dublin in Treibhäusern.

Sympiezopus alboniger n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 233) Madagascar. — *S. crassus* n. sp. **Fairmaire** (Rev. Ent. franç 22 p. 40) Madagascar.

Synapion siehe Engelhart pag. 295.

Syzygops laterivirens n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 219), *S. Coquerelii* n. sp. (p. 219) Madagascar.

Taenophthalmus siehe Reitter pag. 298.

Talanthia papuana n. sp. **Heller** (Deut. ent. Z. 1903 p. 312) Neu-Guinea.

Tanymecus siehe Reitter pag. 298 und Everts pag 296. — *Tanysphyrus* siehe Everts pag. 297.

Taphrorhinus n. gen. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 220), *T. brevicornis* n. sp. (p. 221) Madagascar.

Tapinotus siehe Everts pag. 297.

Tepperia siehe Lea pag. 298. — *Teridates, Terioltes, Themeropis* siehe Champion pag. 290, 289.

Thryogenes siehe Everts pag. 297.

Thylacites Alluaudii n. sp. **Pic** (Ech. 19 p. 125) Tunis. — *Th. distinguendus* Desbr. u. *Doriae* Desbr. wiederholt abgedruckt von **Porta** (Riv. col. ital. I, p. 239). — *Th. vitticollis* Desbr. wiederholt abgedruckt von **Fuente** (Bol. esp. III p. 345). — Siehe auch Desbrochers p. 293, Everts pag. 296 und Reitter pag. 298.

Thysanocnemis siehe Champion pag. 290.

Trachodes siehe Everts pag. 297.

Trachyphloeus biskrensis n. sp. **Pic** (Ech. 19 p. 130) Biskra. — *Tr. notatipennis* n. sp. (p. 130) Tunis. — Siehe auch Everts pag. 296.

Traphecorynus inflatus n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 232) Madagascar.

Trichobaropsis siehe Champion pag. 290. — *Troglorhynchus* siehe *Otiorhynchus*.

Tropiphorus siehe Everts pag. 296.

Tychius auripilus Rey unterschied von *thoracicus* **Pic** (Ech. 19 p. 91), *T. Jaquetii* n. sp. (p. 140) Südfrankreich. — *T. magnificus* n. sp. **Pic** (Bull. Autun 1903 p. 141) Bucharei, *T. armeniacus* n. sp. (p. 141) Armenien, *T. semiauratus* n. sp. (142) Mongolei, *T. uralensis* n. sp., (p. 142) mit var. *semiobliteratus* n. var. (p. 143) Ural, *T. albonotatus* n. sp. (p. 143) u. *T. bisquamosus* n. sp. (p. 144) Araxesthal, *T. turkestanicus* n. sp. (p. 144) Turkestan, *T. brevipennis* n. sp. u. *T. auliensis* n. sp. (p. 145) Auli-Ata, *T. rufofemoratus* n. sp. (p. 146) Haifa, *T. Starkii* n. sp. (p. 146) Armenien. — Siehe auch Everts pag. 297.

Ursidius siehe Champion pag. 290. — *Vibertia* siehe *Cleonus*.
Xerostygnus n. gen. **Broun** (Ann. Mag. nat. Hist. XII p. 79), *X. binodulus* n. sp. (p. 80) Neu-Seeland.
Xylinophorus siehe Reitter pag. 298.

Fam. Scolytidae.

Baudisch 1, Bergmiller 1, Breit 2, Brichet & Severin 1, Eichelbaum 1, Elfving 1, Everts 2, 3, Felt 1, Hagedorn 1, 2, Harrington 1, Hopkins 1, 2, Mjöberg 1, Müller 1, Pomeranzev 1, Reitter 5, Sahlberg 7, 9, 11, Ssemenow 5, 19, Stebbing 3, Tullberg 1, Xambeu 5.

Morphologie.

Everts (3) bildete die Geschlechtsorgane des ♂ von *Tomicus* ab (tab. III fig. 4) u. behandelte (2) die Morphologie der Familie im Allgemeinen (p. 730—732).

Biologie.

Reitter (5) nannte *Aconitum Stoerkeanum* als Nährpflanze von *Thamnurgus Petzii* (p. 31).

Tullberg (1) berichtete über *Scolytes rugulosus* Ratzb. als Schädling.

Everts (3) bildete die Larve von *Scolytus intricatus* ab (tab. VI fig. 8) u. besprach (2) die Larven und die Biologie der Familie im Allgemeinen p. 732—735.

Xambeu (5) beschrieb Larve u. Puppe von *Scolytus pygmaeus*.

Eichelbaum (1) beschrieb eingehend die Larven von *Xylechinus pilosus* Ratzb. u. von *Hylastes cunicularis* Ev.

Pomeranzev (1) berichtete über *Scolytus Carpini* auf *Corylus*.

Baudisch (1) handelte über *Dendroctonus micans*.

Bergmiller (1) handelte über *Dendrophagus micans* und *Rhizophagus grandis*.

Hagedorn (1) gab mehrere biologische Notizen über *Scolytiden* und (2) handelte über *Xyleborus dispar* und seine Pilzgärten.

Geographisches.

Breit (2) berichtete über das Vorkommen von *Hylastinus Frankhauseri* Reitt in Krain.

Brichet & Severin (1) berichteten über *Dendroctonus micans* in der Eifel.

Mjöberg (1) berichtete über das Vorkommen von *Hylastes trifolii* Müll., *Tomicus monographus* Fbr. u. *villosus* Fbr. in Schweden.

Sahlberg (7) führte 3 Arten aus Korfu auf, (9) 1 Art aus Sicilien u. (11) 5 Arten aus Algier.

Ssemenow (19) berichtete über das Vorkommen von *Schistocerus bimaculatus* Ol. in der Krimm.

Hopkins (1) handelte über schädliche *Scolytiden* in Nord-Amerika u. (2) über die Verbreitung der Arten (hauptsächlich *Dendroctonus*) in Canada.

Elfving (1) berichtete über das Vorkommen von *Dryocoetes Alni* in Finnland.

Hagedorn (1) zählte 53 Arten der Unterelbfauna auf.

Harrington (1) führte mehrere Arten aus Nord-Amerika auf.

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Everts.

Coleoptera Neerlandica. 77. Fam. *Scolytidae*, 78. Fam. *Platypidae*. (p. 730—772).

Die *Scolytiden* werden hier in 3 Familien abgehandelt. Die erste derselben wird dichotomisch in 4 Tribus mit 19 Gattungen getheilt (p. 735 - 738) und dann werden die Arten ebenso aus einander gesetzt.

Die behandelten Gattungen u. Arten.

77. Fam. *Scolytidae*.

Scolytus (fig. 123, III p. 732) 7 spp.: *Sc. destructor* Ol. (fig. 122, I p. 731), *Phloeophthorus* (fig. 123, I p. 732), *Phthorophoeus* 1 sp., *Phloeosinus* 1 sp., *Hylesinus* (fig. 123, II p. 732) 3 spp., *Pteleobius* 2 spp., *Myelophilus* 2 spp., *Dendroctonus* 1 sp., *Hylastinus* 1 sp., *Kissophagus* 2 spp, *Carphoborus* 1 sp., *Polygraphus* 1 sp., *Hylurgus* 1 sp, *Hylastes* 8 spp., *Crypturgus* (fig 123 IV p. 732) 2 spp., *Thamnurgus* 1 sp., *Cryphalus* 12 spp, *Pithyophthorus* (fig. 123, V p. 732) 3 spp, *Pityogenes* 2 spp.: *P. bidentatus* Hrbst. (fig. 122, II p. 731), *Tomicus* (fig. 123, VII p. 732) 8 spp.: *T. curvidens* Germ. (fig. 122, III p. 731), *T. Laricis* Fbr. (fig. IV), *T. typographus* L. (fig. V), *T. sexdentatus* Boern. (fig. VI, VIa), *Taphrorhynchus* 1 sp., *Xylocleptes* 1 sp., *Dryocoetes* 3 spp., *Coccotrupes* 1 sp., *Xyleborus* 4 spp., *Anisandrus* 1 sp.: *A. dispar* (fig. 123, VIII p. 732), *Xyloterus* 3 spp.: *X. lineatus* Ol. (fig. 123, IX p. 732).

78. Fam. *Platypidae*.

Platypus 1 sp.: *Pl. cylindrus* Fbr. (fig. 124 p. 771).

Einzelbeschreibungen.

Cryphalus Boswelliae n. sp. **Stebbing** (Dep. Nat. Ins. forestr. II. p. 261 tab. XVI fig. 4), *Cr. Tectonae* n. sp. (p. 263 fig. 5), *Cr. morindа* n. sp. (p. 265 fig. 6), *Cr. longifolia* n. sp. (p. 267 fig. 7), *Cr. major* n. sp. (p. 276 tab. XVII fig. 1) u. *Cr. deodora* n. sp. (p. 274 fig. 2) Indien.

Hypothenemus Künnemannii Reitt. **Fiori** übersetzte die Beschr. ins Italienische (Riv. Col. ital. I. p. 58).

Kissophagus Novakii und *Hederae* unterschied **Müller** (Wien ent. Z. 22. p. 155)

Liparthrum colchicum n. sp. **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 79) Caucasus.

Phloeosinus transcaspicus n sp. **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III p. 79) Transcaspien.

Pityogenes coniferae n. sp. **Stebbing** (Dep. Not. Ins. forestr. II p. 242 tab. XIII fig. 4).

Polygraphus major n. sp. **Stebbing** (ibid. p. 234 tab. XIII fig. 2), *P. minor* n. sp. (p. 239 tab. XIII fig. 1—3, tab. XV fig. 2—4), *P. minimus* n. sp. (p. 252 tab. XIV fig. 1) u. *P. longifolia* n. sp. (p. 255 fig. 2) Indien.

Scolytus major n. sp. **Stebbing** (ibid. p. 203 tab. XI), *Sc. minor* n. sp. p. 207 (tab. X, XI) u. *Sc. deodara* n. sp. (p. 220 tab. X, XII) Indien.

Tomicus longifolia n. sp. **Stebbing** (ibid. p. 282 tab. XVII fig. 4) Indien.

Fam. Bruchidae.

Everts 2, Fabre 1, Fleutiaux 18, Lampa 1, Marchal 1, Pic 20, Sahlberg 7—11.

Biologie.

Fabre (1) besprach die Biologie von *Bruchus pisi* (p. 23—27) und die eines zweiten *Bruchus*, dessen Namen er nicht nennt. Er soll Bohnen zerstören u. vor Kurzem aus Amerika nach Frankreich importirt sein.

Fleutiaux (18) brachte eine biologische Notiz über *Bruchus Aurivillii* Blanc (p. 521—522 *Mylabris*).

Everts (3) beschrieb die Larven der Familie im Allgemeinen (pag. 523).

Marchal (1) berichtete über den Schaden durch *Bruchus brachialis* Fähr. an *Vicia villosa*.

Lampa (1), **Tullberg** (1) u. **Reuter** berichteten über *Bruchus pisi* als Schädling.

Geographisches.

Sahlberg (7) führte 8 Arten aus Korfu auf, (8) 2 Arten aus Griechenland, (9) 1 Art aus Sicilien, (10) 5 Arten aus Palästina u. (11) 11 Arten aus Algier.

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Everts.

Coleoptera Neerlandica. 73. Fam. *Bruchidae.* (p. 522—529).

Die Familie wird dichotomisch in 3 Gattungen getheilt p. 523, worauf die Arten ebenso aus einander gesetzt werden.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Bruchus mit 24 Arten: *Br. pisorum* L. (fig. 112 p. 523), *Caryoborus* mit 1 Art, *Spermophagus* mit 1 Art.

Einzelbeschreibungen.

Bruchus rubrithorax n. sp. **Pic** (Rev. Ent. franc. 22. p. 169) u. *Br. natalensis* n. sp. (p. 170) Natal.

Spermophagus Marshallii n. sp. **Pic** (Rev. Ent. franc. 22. p. 170) u. *Sp. rufonotatus* n. sp. (p. 171) Natal.

Fam. Anthribidae.

Daniel & Daniel 2, Everts 2, Fairmaire 6, 9, 11, Ganglbauer 4, Gerhardt 4, Jordan 1, 4.

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Everts.

Coleoptera Neerlandica. 74. Fam. *Platyrrhinidae*. (p. 529—536).

Die Familie der *Anthribidae*, die hier *Platyrrhinidae* genannt ist, wird dichotomisch in 3 Unterfamilien mit 7 Gattungen getheilt (p. 530—531), worauf die Arten ebenso auseinander gesetzt werden.

Die behandelten Gattungen und Arten.

I. *Urodontinae*.

Urodon mit 3 Arten, *Brachytarsus* mit 3 Arten, *Anthribus* mit 1 Art: *A. albinus* (fig. 113, I p. 530, 533 *Macrocephalus*), *Platyrhinus* mit 1 Art: *Pl. latirostris* Fbr. (fig. 113, II p. 530), *Tropideres* mit 5 Arten, *Araeocerus* mit 1 Art, *Choragus* mit 1 Art.

Ganglbauer.

Die Arten der *Anthribiden*gattung *Phaenotherium* Friv. (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 215).

Eine dichotomische Auseinandersetzung von 4 Arten, von denen eine neu und eine der Typus einer neuen Untergattung.

Die behandelten Arten.

Phaenotherium Pulszkyi Friv., *Ph. fasciculatum* Reitt., *Ph. Zellichii* n. sp. (p. 217) Dalmatien, *Ph. (Phaenotheriolum* n. subg. p. 215) *Steindachneri* Friv.

Einzelbeschreibungen.

Acorynus rhodius n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 420), *A. tolianus* n. sp. (p. 421) Celebes, *A. ligatus* n. sp. (p. 421) Philippinen, *A. leptis* n. sp. u. *A. sporadis* n. sp. (p. 422) Sumatra u. var. *luteus* n. var. (p. 423) Borneo, *A. melanopus* n. sp. (p. 423) Sumatra, *A. cordiger* n. sp. (p. 423) Java, *A. Lewisii* n. sp. (p. 423) Borneo.

Anthribus siehe Everts oben.

Apatenia clavicornis n. sp. **Jordan** (ibid. p. 417) Celebes, *A. Milnei* n. sp. (p. 417) Neu-Guinea, *A. phaeura* n. sp. (p. 418) Neu-Guinea, *A. pustulata* n. sp. (p. 418) Dammer, *A. olivacea* n. sp. (p. 418) Woodlark, *A. tenuis* n. sp. (p. 419) Sumatra, *A. gracilis* n. sp. (p. 419) Fergusson.

Apolecta filicornis n. sp. **Fairmaire** (Rev. Ent. franç. 22. p. 43).

Araeocerus alboscutatus n. sp. **Fairmaire** (Rev. Ent. franç. 22. p. 44) Madagascar. — Siehe auch Everts oben.

Aulodina n. gen. *unicolor* n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 128) Zambesi.

Basitropis armata n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 431) Java, *B. platypus* n. sp. (p. 431) Penang, *B. hamata* n. sp. (p. 432) Calcutta, *B. affinis* n. sp. (p. 432) Andaman-Inseln, *B. ingrata* Pasc., *B. maculata* n. sp. (p. 433), *B. humeralis*

n. sp. (p. 433) Salomon-Inseln, *B. diluta* n. sp. (p. 434) Neu-Guinea, *B. rotundata* n. sp. (p. 434) Sumatra.

Brachytarsus, Choragus siehe Everts pag. 315.

Decataphanes posticatus n. sp. **Jordan** (ibid. p. 127) Congo.

Derographium n. gen *fulvum* n. sp. **Jordan** (ibid. p. 129) Sierra Leone.

Ennadius n. gen. *longitarsis* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 369) Madagascar.

Eucorynus clavator n. sp. **Fairmaire** (Rev. Ent. franç. 22. p. 43) Madagascar.

Gulamentus fasciatus n. sp. **Jordan** (Nov. zool. X p. 130) Congo.

Habrissus indicus n. sp. **Jordan** (ibid. p. 420) Assam, *H. rugiceps* n. sp. (p. 420) Perak.

Hucus striatus n. sp. **Jordan** (ibid. p 426) Lombok, *H. persimilis* n. sp. (p. 426) Australien.

Litocerus benitensis n. sp. **Jordan** (ibid. p. 130) u. *L. granulatus* n. sp. (p. 130) Congo, *L. Anna* n. sp. (p. 424) Borneo, *L. cryptus* n. sp. (p. 424) Perak, *L. khasianus* n. sp. (p. 424), *L. leucopsilus* n. sp. (p. 425) Assam, *L. Kuehnii* n. sp. (p. 425) Dammar-Insel.

Macrocephalus siehe Everts pag. 315.

Mecocerina guttata n. sp. **Jordan** (ibid. p. 427) Celebes, *M. amabilis* Pasc. var. *Salomonis* n. var. (p. 427) Salomon Inseln.

Mecocerus clathratus n. sp. **Jordan** (ibid. p. 127) Congo.

Mecotropis spilosa n. sp. **Jordan** (ibid. p. 415) Palawan, *M. crassicollis* n. sp. (p. 415) Sumatra.

Messalius n. gen. *albidosparsus* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 247) Madagascar.

Mucronianus khasianus n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 427) Assam.

Phaenotheriolum, Phaenotherium siehe Ganglbauer pag. 315.

Phloeotragus nebulosus n. sp. **Fairmaire** (Rev. ent. franç. 22. p. 42) Madagascar. — *Phl. longicollis* n sp. **Jordan** (Nov. zool. X p. 127) Ost-Afrika.

Platyrhinus siehe Everts pag. 315.

Protomerus n. gen. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 247), *Pr. longitarsis* n. sp. (p. 248) Madagascar.

Rowasia grisescens n. sp. **Jordan** (Nov. zool. X p. 128), *R. fulvescens* n. sp. (p. 129) Congo.

Sintor dicyrtus n. sp. **Jordan** (ibid. p. 415), *S. orthus* n. sp. (p. 416), *S. infernus* n. sp. (p. 416) Borneo, *S. biplaga* n. sp. (p. 416) Assam, *S. quadrimaculatus* var. *jovanus* n. var. (p. 416), *S. fasciatus* n. sp. (p. 417) Formosa.

Tropideres pudens Gyll. aberr. besprach **Gerhardt** (Zeit. Ent. Bresl. 28. p. 9). — *Tr. tetrastigma* n. sp. **Fairmaire** (Rev. Ent. franc. 22. p. 44) Madagascar. — Siehe auch Everts pag. 315.

Urodon cretaceus n. sp. **Daniel & Daniel** (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 327) u. *U. musculus* n. sp (p. 328) Klein-Asien. — Siehe auch Everts pag. 315.

Xenocerus basilanus n. sp. **Jordan** (Nov. zool. X p. 428) Philippinen, *X. Kuehnii* n. sp. (p. 428) Celebes, *X. rufus* var. *vidua* n. var. (p. 428), *X. Dohertyi* var. *mortiensis* n. sp. (p. 428), *X. Henricus* n. sp. (p. 429) Tockan-Bessi-Insel, *X. aluensis* var. *atratus* n. var., *X. speracerus* var. *sudestensis* n. var. (p. 429), *X. birmanicus* n. sp. (p. 429) Burma, *X. lateralis* var. *annulifer* n. var. (p. 430), *X. spilotus* n. sp. (p. 430) Java, *X. russatus* n. sp. u. *X. mamillatus* n. sp. (p. 430) Borneo.

Fam. Cerambycidae.

Ansorge 1, Aurivillius 1, 3, Baeckmann 2, 4, 5, 6, Belon 1, 2, Beutenmüller 1, Börner 1, Broun 1, Csiki 8, K. Daniel 4, Daniel & Daniel 2, Dittrich 1, Everts 3, Fairmaire 6, 9, 10, Fleutiaux 11, 20, 21, Gahan 1, 2, Ganglbauer 1, Heath 2, Houlbert & Monnot 1, Jacobson 2, Jordan 2, 3, Kletke 3, Lameere 1, 1a, 3, Moffat 1, Nielsen 1, Pic 23, 23a, 27, 31, 38, 57, Reitter 6, 20, Sahlberg 7, 10, 11, Sander 1, Schaeffer 2, Sharp 1, Ssemenow 16, 19, Ssuworow 1, Stüler 1, Trotter 1, Germain.

Morphologie.

Everts (3) bildete das Auge eines *Cerambyciden* ab (tab. I fig. 2, I).

Börner (1) gab eine, die Maxillen einer *Batocera* sp. betreffende Abbildung (tab. „zu pag. 74" fig. 6).

Stüler (1) berichtete über eine Verdoppelung der Klauen bei *Ancyloprotus javanus* Lbg.

Biologie.

Trotter (1) schilderte die Galle von *Saperda populnea.*

Fleutiaux (11) brachte biologische Notizen über *Callimatium venustum* Guér. (p. 750), *Clytus* (*Xylotrechus*) *quadripes* Chor. (p. 754), und (20) *Trimeroderus Raffrayi* Fairm. (p. 642 fig.), von dem auch 1 Parasit (*Hym.*) neu beschrieben wird.

Ssuworow (1) berichtete über die Art des Vorkommens von *Clytus* (*Xylotrechus*) *Popowii* Mannh.

Ansorge (1) beobachtete, dass die ♂♂ von *Akimerus Schaefferi* und *Pachyta Lamed* früher und sparsamer auftreten als die ♀♀.

Dittrich (1) berichtete, dass an den alten Eichen bei Breslau auf Anordnung der Gartendirection jährlich gegen 1000 *Cerambyx heros* vertilgt werden.

Everts (3) bildete die Larven von *Rhagium*, *Cerambyx*, *Prionus*, *Saperda* u. von *Cerambyx cerdo* ab (tab. VI fig. I—V).

Xambeu (5) beschrieb das Ei von *Oberea oculata.*

Nielsen (1) beschrieb eingehend die Lebensgeschichte von *Oberea linearis.*

Beutenmüller (1) beschrieb die Lebensweise von *Michthyosoma heterodoxum* (p. 519 tab. XLIX fig. 12).

Geographisches.

K. Daniel (4) berichtete über das Vorkommen von *Leptura nigripes* bei Günzberg a. d. Donau und *L. excisipes* Dan. in Syrien.

Kletke (3) berichtete über das Vorkommen von *Monohammus sartor* Fbr. und *Tetropium luridum* in Canada.

Sahlberg (7) führte 5 Arten aus Korfu auf, (10) 7 Arten aus Palästina, (11) 8 Arten aus Algier.

Ssemenow (19) berichtete über das Vorkommen von *Phymatodes Kollarii* Redt. bei Charkow.

Jacobson (2) berichtete über die Verbreitung von *Leptura aurulenta* Fbr. in Russland (p. XXIV).

Baeckmann (2) berichtete über die geographische Verbreitung der *Grammoptera ingrica*.

Sander (1) handelte über die Verbreitung schädlicher *Cerambyciden* in den deutschen Colonien.

Moffat (1) berichtete über *Clytus* (*Xylotrechus*) *quadrimaculatus* in Nord-Amerika.

Fleutiaux (21) berichtete über das Vorkommen von *Philematium festivum* Fbr., *Achryson surinamense* L. und *Chlorida festiva* L. in Afrika (p. 768).

Lameere (3) behandelte die *Cerambyciden* Africas. (Vergl. Umfass Arbeiten).

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Baeckmann.

Die palaearctischen Vertreter der Gattung *Anaesthetis* Mulsant.

(Rev. russ. Ent. III. p. 393—396).

Es werden 3 neue Arten beschrieben und dann in einer Bestimmungstabelle auseinander gesetzt.

Die behandelten Arten.

Anaesthetis confossicollis n. sp. (p. 394, 395) Amur, *A. flavipilis* n. sp. (p. 394, 395) Barnaul, *A. lanuginosa* n. sp. (p. 395, 396), *A. testacea* Fbr. mit var. *rufescens* n. var. (p. 395, 396) Caucasus.

Csiki.

(Ungarns *Cerambycidae*).

(Rov. Lap. X. p. 75—78, 100—105, 116—118, 138—141, 161—166, 181—183, 200—207).

Eine Bestimmungstabelle der in Ungarn vorkommenden Arten in magyarischer Sprache. Die ganze Familie ist in *Cerambycinae* und *Lamiinae* getheilt, und die ersteren weiter in 1. *Spondylini*, 2. *Prionini*, 3. *Lepturini* u. 4. *Cerambycini*. Von diesen liegen die 3 ersten Tribus fertig vor, während die *Cerambycini* und die *Lamiinae* noch fehlen.

Die behandelten Gattungen u. Arten.

1. *Spondylini.*

Spondylis 1 sp.

2. *Prionini.*

Prionus 1 sp., *Ergates* 1 sp., *Macrotoma* Serv. (= *Prinobius* Muls.) 1 sp., *Aegosoma* 1 sp., *Tragosoma* 1 sp.

3. *Lepturini.*

Rhagium 4 n. spp., *Rhamnusium* 2 spp., *Xylosteus* 1 sp., *Leptorhabdium* 1 sp., *Oxymirus* 1 sp., *Tomotus* 2 spp., *Akimerus* 1 sp., *Pachyta* 2 spp., *Erodinus*

Lec (= *Brachyta* Fairm.) 2 spp., *Gaurotes* 2 spp., *Acmaeops* 3 spp., *Cortodera* 4 spp., *Pidonia* 1 sp., *Letzneria* 1 sp., *Nivellia* 1 sp., *Anoplodera* 3 spp., *Leptura* 16 spp., *Judolia* 3 spp., *Strangalia* 15 n. sp., *Alosterna* 1 sp., *Grammoptera* 3 spp., *Necydalis* 2 spp., *Caenoptera* 3 spp.

Germain.

Apuntes entomolojicos. Los *Lonjicornios* Chilenos. VI. (Anal. Univ. Sant. T.? 1902? p. ?, 3 tabb.). Fortsetzung von 1900 (4). Dem Ref. noch nicht erreichbar gewesen.

1. Lameere.

Revision des *Prionides.* V. *Olethrius.* VI. *Basitoxus.* VIII. *Mecosarthrines.* VII. *Macrotomines.* (Ann. Belg. 47. p. 129—140, p. 213—224, p. 307—320 u. (VII.) Mem. Belg. XI. p. 1—216).

Als Fortsetzung von 1902 (4) werden zuerst weitere 7 Arten der Gattung *Stenodontes* beschrieben und 4 derselben auch dichotomisch aus einander gesetzt, 2 derselben werden später als selbstständige Gattung wieder ausgeschieden (*Mecosarthron*). Dann folgen noch mehrere andere Gattungen. Die VII. Abhandlung (*Macrotomines*) erschien leider in einer anderen Zeitschrift, was die Benutzung des Ganzen erschwert.

Die behandelten Gattungen u. Arten.

Stenodontes (Olethrius Th.*) tyrannus* Th. (= *scabripennis* Th.), *St. insularis* Fairm., *St. (Mecosarthron* Buqu.) *Gounellei* n. sp. (p. 135, 138) Brasilien, *St. Buphagus* Buqu., *St.* (*Opheltes* Th.), *macrothorax* Montr. (= *auriculatus* Th.), *St.* (*Physopleurus* Lac.) *rugosus* Gah. (p. 214), *St. scabrosus* Wat. (p. 215).

Basitoxus Serv. (*Archodontes* n. subg. p. 216, 223) *melanopus* L., *B. (Mallodonopsis* Th.) *corrosus* Bat., *B. mexicanus* Th., *B.* (i. sp.) *megacephalus* Germ., dich. Tab. der Arten (p. 223).

Mecosarthrines (p. 307, 319).

Omotagus Pasc. *Lacordairei* Pasc.

Dysiatus Pasc. *melas* Pasc.

Xixuthrus Th. *microcerus* Whit., *X. costatus* Montr., *heros* Heer, dich. Tab. der 3 Arten (p. 315).

Clinopleurus Lansb. *arfakianus* Lansb.

Daemonarthra n. gen. (p. 316, 319), *Helleri* n. sp. (p. 317) Neu-Guinea.

Mecosarthron Buqu. als selbstständige Gattung (p. 318, 319) Buqu. mit 2 Arten (siehe *Stenodontes*).

7. Mémoire. *Macrotomines.* (Mem. Belg. XI p. 1—216).

I. *Cnemoplitiens.* (16 Gatt. p. 86—88).

Analophus Wah. *niger* Gah., *A. parallelus* Wat.

Archetypus Thoms. *fulvipennis* Pasc. (*parandroides* Thoms. *A. Frenchii* Blackb.

Teispes Thoms. *insularis* Hop.

Eurynassa Thoms. *australis* Boisd. (*stigmosa* Newm., *figurata* Pasc, *Servillei* Thoms.) mit var. *Odewahnii* Pasc.

Xaurus Pasc. *papuus* Lansb., *X. depsarius* Pasc.

Aplagiognathus hybostoma Bat.

Gnathonyx Gah. *picipennis* Gah.

Brephylidia Pasc. *jejuna* Pasc. (*papyria* Pasc.).

Cryptobelus Thoms. *Gestronis* Thoms.

Strongylaspis Thoms. (*Chiasmetes* Pasc.) *Limae* Guér. (*melitae-eques* Blanch., *gracilicornis* Buqu.), — *Str.* (*Curitiba* n. subg. p. 26, 36) *Brunnii* n. sp. (p. 26, 36) Brasilien, *Str.* (i. sp.) *Kräpelinii* n. sp. (p. 28, 36) Ecuador, *Str. Championis* Bat., *Str. Dohrnii* n. sp. (p. 30, 37) Mexico, *Str. granigera* Bat., *Str. corticaria* Er. (*scobinatus* Thoms., *costifer* Thoms., *lobulifer* Bat.), *Str. bullata* Bat., *Str. Batesii* n. sp. (p. 34, 37) Brasilien, dichot. Tabelle über die 9 Arten (p. 36—37).

Cnemoplites Newm. *cephalotes* Pasc., *Cn. princeps* Gah., *Cn. Blackburnii* n. sp. (p. 41, 51) Australien, *Cn. edulis* Newm., *Cn. Hamalii* n. sp. (p. 43, 51) Australien, *Cn. Argodii* n. sp (p. 44, 51) Australien, — *Cn.* (*Hermerius* Newm.) *impar* Newm., *Cn. Howei* Thoms., — *Str.* (*Apsectrogaster* Thoms.) *flavipilis* Thoms., — *Str.* (*Dioclides* Thoms.) *prionoides* Thoms., dichot. Tab. über 9 Arten, wobei *flavipilis* fortgelassen ist (p. 50—52).

Paroplites n. gen. (p. 54) *Edwardsii* Montr. (*Reichei* Perr.), *P. Aurivillii* n. sp. (p 55, 59) Australien, *P. australis* Er. (*servilis* Pasc., *enemoplitoides* Thoms.), dichot. Tabelle über die 3 Arten (p. 59).

Agrianome Thoms. (*Utlogastra* Lansb.) *Colffsii* Lansb., — *Agr.* (i. sp.) *spinicollis* Mach., *Agr. gemella* Pasc., *Agr. Fairmairei* Montr., *Agr. Loriae* Gestr., dichot. Tab. über die 4 Arten (p. 66).

Jalyssus Thoms. *tuberculatus* Ol.

Rhesus Mot. *serricollis* Mot. (*robustus* Heyd., *persicus* Mot).

Rhaphipodus Serv. *Gahanii* n. sp. (p. 72, 82) Indien, *Rh. subopacus* Gah., *Rh. taprobanicus* Gah., *Rh. Fruhstorferi* n. sp. (p. 74, 82) Tongking, *Rh. Manilae* Newm., *Rh. suturalis* Serv. (*Blumei* Lansb.), *Rh. Bonnii* Nonfr., *Rh. Wallacei* Pasc., *Rh. andamanicus* Gah., — *Rh.* (*Remphan* Wat.) *Hopei* Wat. (*Altenii* Nonfr., *guineensis* Lam.), dichot. Tabelle über 10 Arten (p. 82—83).

II. *Macrotomiens.*

Eudianodes Pasc. *Swanzyi* Pasc., *Eu. Nonfriedii* n. sp. (p. 91) Ost-Afrika.

Aulacopus Serv. *foveiceps* Flor. (*thoracicalis* Jord.), *Au. mossambicus* Dist., *Au. reticulatus* Serv., *Au. natalensis* White (*impressicollis* Kolb.), *Au. Feisthamelii* Buqu., dichot. Tabelle über 4 Arten, wobei *Feisthamelii* fehlt (p. 98).

Macrotoma impressicollis Fairm., *M. bothridera* n. sp. (p. 103, 190) Madagascar, *M. cariosa* Fairm., *M. laevis* Fairm. (*inermis* Fairm.), *M. Coquerelii* Fairm., *M. Perrieri* Fairm., *M. mitis* Gerst., *M. Alluaudii* n. sp. u. *M. Fairmairii* n. sp. (p. 109, 191) Madagascar, *M. rudis* Fairm. (*Cowanii* Wat., *Watersii* Wat.), *M. micros* Whit. (*fuliginosa* Fähr., *M. Wrightii* Wat. (*serricollis* Wat., *Dejeanii* Wat.), *L. costulata* Fairm., *M. Grandidieri* n. sp. (p. 113, 192), Madagascar, *M. asperata* Wat., *M. vicina* Wat., *M. gracilicornis* Wat., *M. Waterhousei* n. sp. (p. 116, 192) Madagascar, *M. castanea* Ol., *M. simplex*

Wat., *M. Prostii* n. sp. (p. 117, 193) Komoren, *M. crassa* Fairm. (*Pfeifferae* Wat.), *M. jejuna* Kl., *M. Humblotii* n. sp. (p 120, 193) Comoren, *M. obscura* Wat. (*laeta* Wat., *sodalis* Wat, *mutica* Wat.), *M. cinnamomea* Ol. (*corticina* Sch., *jejuna* Künk., *tenuelimbata* Nonfr.), *M. scabridorsis* Whit. (*atropisoptera* Thoms.), *M. dimidiaticornis* Wat., (*caffra* Kolb.), *M. Kolbei* n. sp., *M. Candezii* n. sp. (p. 126, 196) u. *M. lanuginosa* n. sp. (p. 127, 194) Süd-Afrika, *M. hirta* Fbr., *M. Fisheri* Wat., *M. Pascoei* Lansb. (*luzonum* Pasc. nec Fbr.), *M. Lansbergei* n. sp (p. 130, 194) Borneo, *M. Dohertyi* n. sp. (p. 133, 198) Ost-Afrika, *M. foveolata* Kolb., *M. Erlangeri* n. sp. (p. 136, 195) Ost-Afrika, *M. holosericea* n. sp. (p. 137, 196) Congo, *M. sylvia* Kolb., *M. infans* Qued. (*ergatoides* Kolb.), *M. gracilipes* Kolb., *M. Wilwerthii* n. sp. (p. 145, 197) Kamerun, *M. Whitei* n. sp. (p. 147, 197) West-Afrika, *M. edulis* Karsch. *M. Colmantis* n. sp. (p. 149, 197), *M. Jordanii* n. sp (p. 151, 198) Afrika, *M. gregaria* Thoms., *M. Quedenfeldtii* n. sp. (p. 153, 198) Congo, *M. novemcostata* Qued., *M. viridescens* Jord., *M. octocostata* Qued., *M. scutellaris* Germ. (*Myardi* Muls., *Germari* Muls., *atropos* Chvr., *Cedri* Mars., *Gaubilii* Curv., *lethifer* Fairm., *Goudotii* Chor.), *M. crenata* Fbr. (*inscripta* Wat.), *M. spinosa* Fbr. (*Elliotii* Wat., *difformis* Nonfr.), *M. Bouvieri* n. sp. (p. 166, 199) Tongking, *M. plagiata* Wat., *M. vidua* n. sp. (p 167, 200) Central-Asien, *M. absurda* Newm., *M. aeneipennis* Wat., *M. elateroides* Thoms., *M. Ritsemae* n. sp. (p. 173, 200) Sumatra, *M. aegrota* Newm. (*signaticollis* Wat.), *M. Luzonum* Fbr. (*celebensis* Lansb.), *M. coxalis* Gah., *M. vestita* Lansb., *M. serricollis* Thoms., *M. alfura* Lansb., *M. ceramensis* Lansb., *M. androyana* Fairm. (*palmata* Künk. nec Fbr.), *M. palmata* Fbr. (*senegalensis* Ol., *spinipes* Ill., *humeralis* Whit., *caelaspis* White, *Böhmii* Reitt.), *M. plicicollis* Fairm., *E. natala* Thoms., *M. serripes* Fbr. (*prionopus* Whit., *valida* Thoms., *castaneipennis* Kolb.), *M. Hayesii* Hop. (*serripes* Klug), dichot. Tab. über 74 Arten (p. 190—202).

2. Lameere.

Faune entomologique de l'Afrique tropicale. *Longicornes.* (Annales du Musée du Congo. Zoologie, Serie III p. 1—114 tab. I—III).

Es liegt die Tribus *Prioninae* bearbeitet vor, die zunächst dichotomisch in 9 Gruppen getheilt ist (p. 4). Die 79 Arten sind ebenfalls dichotomisch begründet und ausführlich beschrieben, zum Theil auch (vorzüglich) abgebildet. Den Schluss bildet eine Erörterung der geographischen Verbreitung der behandelten Gattungen auch in den anderen Welttheilen (p. 107—114). Ein Verzeichniss der Abbildungen fehlt.

Die behandelten Gattungen und Arten.

1. *Parandrini:*

Parandra Kolbei n. sp. (p. 6), *P. gabonica* Thoms. (p. 7 tab. I fig. 1 = *copicola* Thoms., *berinensis* Murr., *aterrima* Qued., *Conradtii* Kolb., *comoriana* Fairm.)

2. *Spondylini.*

Cantharocnemis spondyloides Serv. (= *lucanoides* Serv, *variolosus* Fairm., *oboxianus* Fairm.), *C. modestus* Fairm., *C. Gahanii* Lam. (tab. I fig. 3),

C. latibula Fairm., — *C. (Cantharoplatys) Kraatzii* Thoms., *C. Felderi* Westw., *C. Fairmairei* Lam. (tab. I fig. 2), *C. plicipennis* Fairm., — *C. (Cantharoprion) Livingstonei* Westw. (tab. I fig. 4), *C. Fischeri* Kolb., *C. somalius* Gah., *C. Burchellii* Wistw. (tab. 1 fig. 5), *C. insignis* Gerst., dich. Tab. über 11 Arten (p. 17—18).

3. *Nothophysini.*

Nothophysis caffra Serv., *N. laevis* Jord. (tab. I fig. 6), *N. lucanoides* Serv. (*substriatus* Star.), *N. Cloetensii* n. sp (p. 23, 25), *N. Stuhlmannii* Kolbe (tab. I fig. 7), *N. Johnstonis* n. nom. (p. 24 [1]) für *N. Stuhlmannii* Gah. nec Kolb., *N. forcipata* Har. (= *forficatus* var. *falcifer* Qued.), dich. Tab. über 7 Arten p. 25.

4. *Prionini.*

Acanthophorus arabicus Thoms., *A. nyansanus* Kolb., *A. Beringei* Kolb., *A. capensis* White, *A. (Tithoes) confinis* Cast. (p. 30, tab. III fig. 1, *A. maculatus* Gerst.), *A. mandibularis* Thoms., *A. intermedius* Thoms., *A. crassipes* Quedf., *A. falcatus* Kolb., *A. gularis* Kolb., *A. gnatho* Kolb., *A. longicornis* Kolb., *A. Palinii* Hop., *A. maculatus* Fabr. mit var. *centralis* n. var. (p. 36), var. *somalius* n. var., var. *sulcicornis* Kolb. (= *Reichardii* Kolb.), var. *frontalis* Har., var. *orientalis* n. var., var. *yolofus* Dalm. (= *longipennis* Hop.), var. *congolanus* n. var. (p. 38), var. *Haraldii* n. var. (p. 39 tab. III fig. 2), dich. Tab. über 9 Varietäten (p. 39—40), *A. megalops* Whit. (= *sericatus* Higg.), *A. (Dorycera) Duvivieri* n. sp. (p. 41), *A. Demensei* Duviv. (tab. III fig. 3), *A. spinicornis* Fbr. (= *buphthalmus* Fbr.), dich. Tab. über 11 Arten, p. 44—45.

5. *Anacolini.*

Anoeme nigrita Chvr., *A. Gahanii* Jord. (tab. III fig. 4).

Plectogaster Wat. *(Neoclosterus* Hell.), *curvipes* Hell., *Pl. Severinii* n. sp. (p. 51, tab. III fig. 5), *Pl. Lemairei* n. sp. (p. 52), *Pl. (Pl. i. sp.) pectinicornis* Bat. *(thoracica* Wat., *mirabilis* Kr.), dich. Tab. über 4 Arten (p. 53—54).

6. *Stenodontini.*

Stenodontes (Mallodon Serv.) *Downesii* Hope (tab. I, fig. 8), *St. (Opheltes* Thoms.) *arabicus* Buqu., dich. Tab. üb. 2 subgen. u. 2 Arten (p. 57).

7. *Macrotomini* (p. 58).

Eudianodes Swanzyi Pasc. (tab. I fig. 9), *Eu. Nonfriedii* Lam. (dich. Tab. p. 60).

Aulacopus foveiceps Har., *Au. reticulatus* Serv (tab. III fig. 6), *Au. natalensis* Whit., dich. Tab. üb. 3 Arten (p. 63).

Macrotoma mosambica Dist., *M. Gerstäckeri* n. sp. (p. 66), *M. micros* Whit. *(mitis* Gerst.), *M. Dohertyi* Lam., *M. Goetzei* n. sp. (p. 69), *M. Silvia* Kolb. (tab. II fig. 2), *M. Gestronis* n. sp. (p. 71 tab. II fig. 1), *M. Erlangeri* Lam., *M. holosericea* Lam., *M. Schillingsii* n. sp. (p. 74), *M. Bondorffii* n. sp. (p. 74), *M. Jordanii* Lam. 1903 (tab. II fig. 6), *M. gregaria* Thoms., *M. Lesnei* n. sp. (p. 76), *M. Quedenfeldtii* Lam., *M. viridescens* Jord. (tab. II fig. 4), *M. foveolata* Kolb., *M. novemcostata* Qued., *M. octocostata* Qued., *M. ergatoides* Kolb., *M. infans* Qued. (tab. II fig. 3), *M. gracilipes* Kolbe,

[1]) Vom Autor irrthümlich als „n. sp." bezeichnet.

M. Wilwerthii Lam. (tab. II fig. 5), *M. Whitei* Lam, *M. edulis* Karsch, *M. Colmantii* Lam. (p. 87, tab. II fig. 7), *M. palmata* Fbr., *M. natala* Thoms. (tab. II fig. 8), *M. serripes* Fab. (tab. II fig. 9, *prionopus* Whit., *valida* Thoms., *castaneipennis* Kolb.), *M. Hayesii* Hop. (*serripes* Kl.), dich. Tab. üb. 30 Arten p. 92—94.

8. *Callipogonini.*

Jamwonus subcostatus Har. (tab. III fig. 7, *Stechelii* Kolb.)

Hoploderes (Pixodarus Fairm.) *Nyassae* Bat. (tab. III fig. 8, *pretorius* Dist.)

9. *Pyrodini.*

Sobarus Poggei Har. (tab. III fig. 9 *Vethii* Roon 1902).

Pic.

Etude sur le Groupe des *Helladia.* (Mat. Long. IV. 2 p. 11).

Eine dichotomische Auseinandersetzung von 22 Arten von *Helladia* Fairm., denen noch 4 Arten folgen, von denen der Autor uns im Zweifel lässt, ob sie zu *Helladia* oder zu *Musaria* Thoms. gehören.

Die behandelten Arten.

Helladia cinerascens Kr., *H. Sokolowii* Sem., *H. Eylandtii* Sem., *H. Glasunowii* Sem., *H. Schmiedeknechtii* Pic, *H. flavescens* Brull., *H. edessensis* Reitt. mit var. *damascena* Pic u. var. *urfanensis* Reitt., *H. insignata* Chor., *H. adelpha* Gangl. mit var. *scapipicta* Reitt., *H. dilaticollis* Pic, *H. ferrugata* Ganglb., *H. scapulata* Muls. mit var. *mersinensis* Pic, *H. humeralis* Walt. (= *frontalis* Chvr.) mit var. *bethaniensis* Pic, *H. pontica* Ganglb., *H. fatima* Ganglb., *H. pretiosa* Fald., *H. Plasonis* Ganglb., *H. Millefolii* Adams (= *excelsa* Stierl.), *H. armeniaca* Friv., *H. diademata* Fald., *H. praetextata* Stev. mit var. *nigricollis* Pic u. var. *implagiata* Reitt., *H. sellata* Ganglb, *H. circumdata* Kr.

Helladia? (oder *Musaria?) modesta* Walth. *(egregia* Friv.), *H. Merklii* Ganglb., *H. balcanica* Küst., *H. adusta* Reitt.

Einzelbeschreibungen.

Abaraeus n. gen. **Jordan** (Nov. zool. X p. 185), *A. cuneatus* n. sp. (p. 186) Kamerun.

Acanthophorus siehe Lameere pag. 322.

Acmocera unterschied von *Acridoschema* **Jordan** (Nov. zool. X p. 179), *A. anthriboides* Chvr. var. *picta* n. var. p. 178, *A. lutosa* n. sp. (p. 195) West-Afrika.

Acridocephala seriata n. sp. **Jordan** (ibid. p. 153) u. *A. pardalis* n. sp. (p. 153) Afrika.

Acridocera n. gen. *ziczac* n. sp. **Jordan** (ibid. p. 180) Congo.

Acridoschema atricollis n. sp. **Jordan** (ibid. p. 178) Congo, *A. thomensis* n. sp. (p. 195) West-Afrika.

Aedeus marginatus n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 248) Madagascar.

Agapanthia subflavida n. sp. **Pic** (Ech. 19 p. 163) Anatolien.

Agrionome siehe Lameere pag. 320.

Aletretia besprach **Belon** (Ann. Belg. 47 p. 148—180), *A. pulchella* n. sp. (p. 151), *A. fimbriata* n. sp. (p. 152) u. *A. dissimilis* n. sp. (p. 153) Bolivien.

Aliturus griseopubescens n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1902 p. 252) Madagascar, *A. gracilipes* Fairm. (251).

Alloeme siehe *Ceresida, Allophytus* siehe *Stenomalus.*

Alphitopola lutea n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X, p. 160), *A. clara* n. sp, *A. pylodes* n. sp. (p. 161), *A. pylas* n. sp. (p. 162) Afrika.

Amphicnaeia plurivittis n. sp. **Belon** (Rev. Ent. franç. 22 p. 65) Bolivien.

Anaesthetis siehe Baeckmann pag. 318.

Analophus siehe Lameere pag. 319.

Anatragus siehe *Tragocephala* u. *Rhaphidopsis.*

Anauxesis Perrieri Fairm. 1902 = *Jschnoberea elongata* Brancs. nach **Fairmaire** (Ann. Fr. 72 p. 255).

Ancylistes nigrozonatus n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 255) Madagascar.

Anisogaster nigroclavatus n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 251). — *A. reticulatus* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47 p. 374) Madagascar.

Anoeme siehe Lameere pag. 322.

Anoplostetha = *Prosopocera* nach **Jordan** (Nov. Zool. X, p. 159), *A. lactator* Fbr. var. *meridionalis* n. var. (p. 159), var. *plagiatrix* Klb., var. *mashuna* Per., var. *Poggei* Har.

Antennica Jord. = *Pseuderes* nach **Jordan** (ibid. p. 138).

Anthophilax Hoffmannii n. sp. **Beutenmüller** (Bull. Amer. Mus. XIX, p. 518 tab. 49 fig. 9, 10) Neu-Carolina.

Anybostetha Quedenfeldtii gehört zu *Bangalaia* nach **Jordan** (Nov. Zool. X p. 162), *A. Lameerei* gehört zu *Prosopocera* (p. 158).

Apathophysis ocularis Pic = *toxotoides* Chevr. nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 173).

Apiogaster collare n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X. p. 140), *A. posticum* n. sp. u. *A. opacum* n. sp. (p. 141) Afrika. — Siehe auch *Clostrocera.*

Aplagiognathus, Apsectrogaster, Archetypus, Archodontes siehe Lameere pag. 320, 319.

Arianida n. gen. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 257), *A. mactata* n. sp. (p. 257) Madagascar.

Aromia pruinosa n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Z. 22, p. 233) Kuldscha.

Arrhythmus Perrieri n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 249) Madagascar

Artelida gracilipes Fairm. 1902 beschrieb genauer **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 370), *A. asperata* Wat., *A. villosimana* n. sp., *A. Perrieri* n. sp., *A. olivacea* n. sp. (p. 371), *A. rubicunda* n. sp. u. *A. remipes* Fairm. 1902 (p. 372) Madagascar.

Aulacopus siehe Lameere pag. 320 u. 322.

Bangalaia callosa n. sp. **Aurivillius** (Ent. Tids. 24. p. 273 fig. 6) Kamerun. — *B. soror* n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 162), *B. molitor* n sp. (p. 162), *B. chaerila* n. sp., *B. compta* n. sp. (p. 163) u. *B. vittata* n. sp. (p. 164) Afrika. — Siehe auch *Anybostetha.*

Basiloxus siehe Lameere pag. 319.

Bixadus aparus n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 152) Kamerun.

Bothynoscelis n. gen. **Aurivillius** (Ent. Tids. 24. p. 270), *B. tridentata* n. sp. (p. 271 fig. 4) Kamerun.

Brachyta siehe *Evodinus.*

Brachytatus obliquepictus n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 256) Madagascar.

Brephylidia siehe Lameere pag. 320.

Calanthemis tenuis n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 142), *C. temera* n. sp. u. *C. spiloderes* n. sp. (p. 142) Afrika.

Callia boliviana n. sp. **Belon** (Rev. Ent. franç. 22. p. 72), *C. Argodii* n. sp. (p. 74) Bolivien, *C. Buckleyi* Bat. var. *variicornis* n. var. (p. 76) Bolivien.

Callichroma calceatum n. sp. **Aurivillius** (Ent. Tids. 24. p. 262) u. *C. Sjöstedtii* n. sp. (p. 263) Kamerun. — *C. rhodoscelis* n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 193) West-Afrika.

Callidium (Lioderes) Bodemeyeri Rtt. = *C. Kollarii* Redt. var. *nigripes* Pic nach **Pic** (Bull. Fr. 1903 p. 128), v. *nigripes* subvar. *amasina* n. subvar. (p. 128), *C. Türkii* Ganglb. (p. 128). — *C. violaceum* ♂ u. ♀ unterschied **Reitter** (Wien. ent. Z. 22. p. 31), *C. (Lioderes) Bodemeyeri* n. sp. **Reitter** (p. 46) Kleinasien.

Callipogon relictus Sem. ♂ beschrieb **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 372 fig.).

Calobrium n. gen. *Perrieri* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 251) Madagascar.

Canterica mima n. sp. **Belon** (Rev. Ent. franç. 22. p. 68) u. *C. tricuspis* n. sp. (p. 70) Bolivien.

Cantharocnemis, Cantharoplatys, Cantharoprion siehe Lameere pag. 321, 322.

Ceratocentrus n. nov. **Aurivillius** (Ent. Tids. 24. p. 259) für *Dorycera* White.

Ceresida antennalis Jord. = *Alloeme Murrayi* nach **Jordan** (Nov. Zool. X p. 138).

Ceroplesis Millingenii n. sp. **Pic** (Mat. Long. IV. 2. p. 8) Arabien.

Charicsthes tripunctata n. sp. **Aurivillius** (Ent Tids. 24. p. 274 fig. 7) Kamerun. — *Ch. affinis* n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 173) Congo, *Ch. apicalis* gehört zu *Hapheniastus* (p. 174).

Chiasmetes, Clinopleurus siehe Lameere pag. 320, 319.

Clostrocera tricolor Guér. gehört zu *Apiogaster* nach **Jordan** (Nov. Zool. X p. 141)

Clytus (Clytanthus) kinganus n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 105 u. Mat. Long. IV. 2. p. 21) China, *Cl. (Clytanth.) taurusiensis* n. sp. (p. 139) Taurus. — *Cl. (Clytanth.) basispilus* n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 144) u. *Cl. ancora* n. sp. (p. 144) Afrika, hierher als Untergatt.: *Calanthemis, Xylotrechus, Plagionotulus* u. *Denticerus* (p. 241—245).

Cnemolia n. gen. **Jordan** (ibid. p. 154), *Cn. mima* n. sp., *Cn. guttata* n. sp. (p. 154) Afrika.

Cnemoplites siehe Lameere pag. 320.

Coedomaea Perrieri n. sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 375) Madagascar.

Compsa siehe *Ibidion.*

Coniesthes nigrofasciata Kolb. = *signaticornis* Chvr. *(Tragoceph.)* nach **Jordan** (Nov. Zool. X p. 176), hierher auch *Pachystola mimica* Bat. u. *tibialis* Jord.

Coptocoeme n. gen. **Aurivillius** (Ark. Zool. I p. 314), *C. oculata* n. sp. (p. 314) Natal, *C. triguttata* n. sp. (p. 314) Tasamaganga.

Cordylomera cylindricollis n. sp. **Aurivillius** (Ent. Tids. 24. p. 261) Kamerun. — *C. vittata* n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 138) Afrika.

Cribragapanthia n. gen. *scutellata* n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 121 u. Mat. Long. IV. 2. p. 25) China.

Crossotus bimaculatus n. sp. **Aurivillius** (Ark. Zool. I. p. 323) Ost-Afrika.

Cryptobelus siehe Lameere pag. 320.

Cubilia Heathii n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 180), *C. fulva* n. sp., *C. rubra* n. sp. (p. 181) Afrika.

Curitiba siehe Lameere pag. 320.

Cyclotaenia n. gen. *discus* n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. I. p. 176) Gabun.

Cyrtocris n. gen. **Aurivillius** (Ark. Zool. I p. 321), *C. fulvicornis* n. sp. (p. 322 fig. 27) Ost-Afrika.

Daemonarthra siehe Lameere pag. 319.

Debilia angustissima n. sp. **Pic** (Ech. 19 p. 105 u. Mat. Long. IV. 2. p. 19) China.

Demonax literatus Goh. var. *nansensis* n. var. **Pic** (Mat. Long. IV. 2. p. 21) China.

Denticerus mit 2—3 spp. besprach **Jordan** (Nov. Zool. X p. 145).

Derolus cinctus n. sp. **Jordan** (ibid. p. 136), *D. Kraatzii* n. sp. (p. 136), *D. spurius* n. sp., *D. parus* n. sp., *D. fulvus* n. sp. (p. 137) Afrika, *D. dilatatus* Chvr. ♀ (p. 135).

Diadelia lateritia n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 255) Madagascar. — *D. nervulata* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 375) Madagascar.

Diaspila n. gen. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 192) für *Cyrtomerus bipunctatus* und *D. periscelis* n. sp. (p. 192) West-Afrika.

Didymodonta n. gen. *olivascens* n. sp. **Aurivillius** (Ent. Tids. 24. p. 271 fig. 5) Kamerun.

Dioclides siehe Lameere pag. 320.

Discoceps griseus n. sp. u. *spilotus* n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X. p. 179) Congo.

Dityloderus balteatus n. sp. **Aurivillius** (Ark. Zool. I p. 316).

Dolomius n. gen. *Perrieri* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 250) Madagascar.

Domitia nitidissima n. sp. **Aurivillius** (Ent. Tids. 24. p. 269) Kamerun.

Dorcadion Heldreichii Kr. var. *presuturale* n. var. **Pic** (Mat. Long. IV. 2. p. 5) Griechenland, *D. Destinonis* Fairm. var. *univestitum* n. var. (p. 5) Syrien, *D. iconiense* Dan. var. *fulvovestitum* n. var. (p. 5) Kleinasien, *D. Vituratii* n. sp. (p. 5) Griechenland, *D. Koenigii* Jak. u. *impressipenne* Pic unterschieden (p. 6), *D. Lederi* Kr. = *Wagneri* Küst. var.? (p. 6), *D. septemlineatum* Küst. var. *veluchense* n. var. (p. 6) Griechenland, *D. peloponesium* n. sp. (p. 6) Griechenland, *D. pusillum* var. *berladense* n. var. (p. 7) Moldau, *D. tenuecinctum* Pic von *circumcinctum* Chvr. verschieden (p. 7, 25), *D. abulense* Lauf. 1902 neu abgedruckt (p. 28). — *D. scabricolle* var. *Mesminii* n. var. **Pic** (Ech. 19. p. 146) Transcaucasien, *D. Mniszechii* Kr. var. *semibrunneum* n. var. (p. 170) u. *D. infernale* Muls. var. *immutatum* n. var. (p. 171) Anatolien, *D. brevipenne* n. sp. (p. 178) Spanien. — *D. tenuecinctum* Pic von *circumcinctum* Chvr. verschieden nach **Pic** (Bull. Soc. esp. III p. 204). — *D. Lederi* Kr. von *Wagneri* Küst. ganz verschieden nach **Reitter** (Wien. ent Z. 22. p. 240). — *D. glabrofasciatum* Dan. 1900 mit var. *imparivittatum* Dan. 1900 näher beschrieben durch **Daniel & Daniel** (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 329[1]), *D. Bodemeyeri* Dan. 1900 (p. 330 fig. b), *D. sericatum* var. *macropus* Kr. (fig. a), *D. scabricolle* var. *caramanicum* n. var. (p. 332) Klein-Asien, *D. infernale* var. ♀ *revestitum* Dan. 1900 (p. 332).

Dorcasta luctabilis n. sp. **Bolon** (Rev. Ent. franç. 22. p. 54), *D. aurulenta* n. sp. (p. 56), *D. cuprina* n. sp. (p. 58) u. *D. modesta* n. sp. (p. 59) Bolivien.

Dorycera siehe *Ceratocentrus* u. Lameere pag. 322.

---

[1]) Die bereits 1900 publicirten Arten sind, mit Hinweglassung des älteren Citates irrthümlich als „nov. spec." bezeichnet. — Vergl. Anm. zu *Ceytorhynchus* pag. 304.

Drototelus n. gen. **Broun** (Ann. Mag. nat. Hist. XII p. 81), *Dr. politus* n. sp. (p. 82) Neu-Seeland.

Dysiatus siehe Lameere pag. 319.

Epipedocera Guerryi n. sp. **Pic** (Ech 19 p. 105 u. Mat. Lang. IV. 2. p. 20) China.

Eryssamena Guerryi n. sp. **Pic** (Ech 19 p. 105 u. Mat. IV. 2. p. 22) China.

Estola misella Bat. besprach **Belon** (Rev. Ent. franc. 22. p. 63).

Eudianodes siehe Lameere pag. 320.

Eugoides n. gen. *coruleipennis* n. sp. **Aurivillius** (Ark. Zool. I p. 315) Usambara.

Eumimetes aureocinctus n. sp. **Aurivillius** (Ent. Tids. 24. p. 277) u. *Eu. fasciculosus* n. sp. (p. 277 fig. 10) Kamerun.

Eunidia mimica n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 186) Congo.

Eurynassa siehe Lameere pag. 320.

Evodinus Lec. *(Brachyta* Fairm.) *Bornii* n. sp. **Ganglbauer** (Münchn. Col. Z. I. 1903 p 151) Basses-Alpes, Besprechung der übrigen Arten und der beiden Untergattungen (p. 151—154). — *E. Bornii* Ganglb. = *variabilis* Gebl. var. nach **Pic** (Mat. Long. IV. 2. p. 10).

Exocentrus nitens n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 189), *E. seriatus* n. sp. u. *E. strigosus* n. sp. (p. 189) Kamerun.

Frea cincta n. sp. **Jordan** (ibid. p. 178) Afrika, *Fr. punctticollis* n. sp. (p. 194) West-Afrika.

Glancytes scapularis n. sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 374) Madagascar, *Gl. cyanipennis* Fairm. 1903 (*Leptocera*) (p. 374).

Glenea Mephisto Thoms. var. *longevittata* n. var. **Aurivillius** (Ent. Tids. 24. p. 279), *Gl. Sjöstedtii* n. sp. (p. 280 fig. 12) u. *Gl. insignis* n. sp. (p. 280) Kamerun. — *Gl. pygidialis* n. sp. **Aurivillius** (Ark. Zool. I. p. 324) Usambara, *Gl. sangirica* n. sp. (p. 324 fig. 28) Insel Sanghir, *Gl. palavensis* n. sp. p. 325 fig. 29) Palawan, *Gl. bivittata* n. sp. (p. 326 fig. 30) Palawan, *Gl. didyma* n. sp. (p. 326 fig. 31) Java, *Gl. glaucescens* n. sp. (p. 327 fig. 32) Celebes, *Gl. ruficauda* n. sp. (p. 327 fig. 33) Sumbawa, *Gl. bisbivittata* n. sp. (p. 327 fig. 34) Java, *Gl. nigriceps* n. sp. (p. 328) Malacca. — *Gl langana* n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 107) Tongking. — *Gl. baia* n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 190), *Gl. leucopsila* n. sp., *Gl. mira* n. sp. u. *Gl. leptis* n. sp. (p. 190) Afrika.

Gnathonyx siehe Lameere pag. 320.

Graciella plena n. sp. **Jordan** (ibid. p. 174) u. *Gr. moea* n. sp. (p. 174) Kamerun.

Grammoptera ingrica Baeckm. 1902 ergänzte **Baeckmann** (Ann. Mus Pet. VIII p. VIII).

Griphammus ligatus Jord. = *Melanopolia frenata* nach **Jordan** (ibid. p. 151).

Guerryus n. gen. *aureopubens* n. sp. **Pic** (Ech. 19 p. 105 u. Mat. Long. IV. 2. p. 20) China.

Hapheniastus Donovanii n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 174) u. *H. discodes* n. sp. (p. 175) Afrika. — Siehe auch *Charicsthes.*

Haruspex inermis n. sp. **Belon** (Rev. Ent. franc. 22. p. 48) Bolivien.

Hebestola taeniata n. sp. **Belon** (Rev. Ent. franc. 22. p. 71) Bolivien.

Helladia siehe Pic pag. 323.

Hecyrida asiatica n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 121 u. Mat. Long. IV. 2. p. 23) China.

Hermesius siehe Lameere pag. 320. — *Heterachthes* siehe *Ibidion.*

Hippopsicon pleuricum n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 186) Congo.

Hippopsis imitans gehört zu *Hyllisia* nach **Jordan** (ibid. p. 187).

Hoploderes siehe Lameere pag. 323.

Hybolasius cognatus n. sp. **Broun** (Ann. Mag. nat. Hist. XII p. 82), *H. laticollis* n. sp. (p. 83), *H. gracilipes* n. sp., *H. genalis* n. sp. (p. 84) Neu-Seeland.

Hyllisia loloa n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X. p. 187) Kamerun, *H. imitans* Duv.

Hypsideres n gen. *curvinucha* n. sp. **Jordan** (ibid. p. 177) Aschanti.

Ibidion unterschied von *Compsa* u. *Heterachthes* **Schaeffer** (Journ. N. York ent. Soc. XI p. 113).

Idactus fasciculosus n. sp. **Aurivillius** (Ark. Zool. I. p. 319) Ost-Afrika. — *I. Grantii* besprach **Gahan** (Nat. Hist. Sokotra p. 285 tab. XVII fig. 10) Sokotra.

Idiocalla n. gen. **Jordan** (Nov. Zool. X. p. 139) für *Semanotus ferrugineus* Jord. u. *I. postica* n. sp. (p. 139) Ost-Afrika.

Ischnia n. gen. **Jordan** (ibid. p. 184), *I. picta* n. sp. (p. 185) Kamerun.

Ischnoberea siehe *Anauxesis*.

Jalyssus, Jamwonus siehe Lameere pag. 320, 323.

Latisternum macropus n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X. p. 155) Congo.

Leiopus Catops n. sp. **Jordan** (ibid. p. 188), *L. fenestrella* n. sp. u. *L. paraphelis* n. sp. (p. 188) Afrika.

Leptocera cyanipennis n. sp. **Fairmaire** (Le Natural. 1903 p. 36) Madagascar.

Leptoeme n. gen. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 134), *L. xantha* n. sp. (p. 134), *L. acme* n. sp. (p. 135) Afrika.

Leptura rubra var. *Sattleri* Bickh. = *testacea* L. var. *rubra* L. nach **Pic** (Mat. Long. IV. 2. p. 4), *L. bitlisiensis* Chvr. var. *armeniaca* n. var. (p. 4) Armenien, *L. excisipes* Dan. = *pallens* Br. var.? (p. 4), *L. Kingana* n. sp. (p. 19 u Ech. 19 p. 105) China, *L. aurosericans* Fairm. var. *mansonensis* n. var. u. var. *sericea* n. var. (p. 29) Tongking.

Linopodius longicollis n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 252) Madagascar.

Lioderes siehe *Callidium*.

Logisticus fuscopunctatus n. sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 372), *L. iners* n. sp. (p. 373) Madagascar.

Lycosomus n. gen. **Aurivillius** (Ent. Tids. 24. p. 265), *L. mirabilis* n. sp. (p. 267 fig. 2).

Lygrus bicinctus n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 139) Kamerun.

Macrochia n. gen. *lutosa* n. sp. **Jordan** (ibid. p. 176) Congo u. *M. texata* Chvr.

Macrotoma Böhmii Reitt. = *palmata* Fbr. nach **Pic** (Bull. Fr. 1903 p. 127 u. Mat. Long. IV. 2. p. 4). — *M. Böhmii* n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Z. 22. p. 46) Aegypten. — Siehe auch Lameere pag. 320 u. 322.

Mallodon, Mallodonopsis siehe Lameere pag. 322, 319.

Mallonia pauper n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 182) Congo.

Mallosia iranica Don. = *Jakowlewii* Sem. nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III p. 100).

Malthonaea ruficornis n. sp. **Belon** (Rev. Ent. franc. 22. p. 61) Bolivien.

Margites sulcifrons n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 135) Angola.

Mausaridaeus n gen. **Pic** (Mat. Long. IV. 2. p. 29), *M. diversinotatus* n. sp., *M. argentcofasciatus* n. sp. (p 30) Tongking. — *Masuria* siehe Pic pag 323.

Mecosarthron siehe Lameere pag. 319.

Mecosaspis rufipes Jord. var. *chlorina* n. var. **Aurivillius** (Ent. Tids. 24. p. 261) Kamerun.

Melanopolia cincta n sp. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 151) u. *M. Cateris* n. sp. (p. 152) Afrika. — Siehe auch *Griphammus*.

Mesosa cephalotes n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 121 u. Mat. Long. IV. 2. p. 23) China.
Metallichroma n. gen. **Aurivillius** (Ent. Tids. 24. p. 263), *M. excellens* n. sp. (p. 264 fig. 1) Kamerun.
Metallyra besprach **Jordan** (Nov. Zool. X p. 131).
Micurus obliquatus n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 254) Madagascar.
Mimocoptops fulvosparsus n. sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 375) Madagascar.
Monohammus Guerryi n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 121 u. Mat. Long. IV 2. p. 21) China. — *M. camerunensis* n. sp. **Aurivillius** (Ent. Tids. 24. p 267 fig 3) u. *M. balteatus* n. sp (p. 268) Kamerun. — *M. laevis* n. sp. **Jordan** (Nov. zool. X p. 145), *M. Borussus* n. sp., *M. Omias* n. sp. (p. 146), *M. melaleuca* n. sp., *M. distigma* n. sp. (p. 147), *M. isochrous* n. sp., *M. homoeus* n. sp. (p. 148), *M. cribellum* n. sp., *M. aurigutta* n. sp. (p. 149) u. *M. thomensis* n. sp. (p. 193) Afrika.
Murosternum maculatum n. sp. **Aurivillius** (Ent. Tids. 24. p. 275 fig. 8) Kamerun.
Musaria siehe Pic
Musius fuscicornis n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 249) Madagascar.
Neocorus diversipennis n. sp. **Belon** (Rev. Ent. franç. 22. p. 50) Bolivien.
Neoclosterus siehe Lameere pag. 322. — *Nethinius* siehe *Zarina*.
Niphoparmena n. gen. **Aurivillius** (Ark. Zool. I p. 317), *N. bispinosa* n. sp. (p. 318) Usambara.
Nitocris morio n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 191) u. *N. peplus* n. sp. (p. 191) Afrika.
Nothophysis siehe Lameere pag. 322.
Nupserha tripunctata n. sp. **Aurivillius** (Ent. Tid. 24. p. 281) Congo.
Nyctopais tripuncta n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 170) Kamerun.
Obereopsis linearis n. sp. **Aurivillius** (Ent. Tids. 24. p. 282) Kamerun.
Obriaceum gazella n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 138) Ost-Afrika.
Ocalcmia carpo n. sp. **Pic** (Mat. Long. IV. 2. p. 28) Tongking.
Oeax collaris n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 156) u. *Oe. lateralis* n. sp. (p. 156) Afrika. — Siehe auch *Trachytus* u. *Paroeax*.
Oeme fusca besprach **Gahan** (Nat. Hist. Sokotr. p. 284 tab. XVII fig. 2) Sokotra.
Olethrius siehe Lameere pag. 319.
Ommatomenus sericatus Higg. = *megalops* White ♂ nach **Aurivillius** (Ent. Tids. 24. p. 260).
Omotagus siehe Lameere pag. 319.
Oncideres Sladenii n sp. **Gahan** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1903 II p. 254 tab. 28, fig. 9) Brasilien.
Opheltes siehe Lameere pag. 319.
Opsamates piceonitens n. sp. **Fairmaire** (Le Natural. 1903 p. 10) Madagascar.
Oxycaula n. gen. *verruca* n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 133) Congo.
Oxyhammus derolius n. sp. **Jordan** (ibid. p. 150) u. *O. cinctus* n. sp (p. 150) Afrika.
Pachycytes n. gen. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 252), *P. rufovestitus* n. sp. (p. 253) Madagascar.
Pachystola tritubereulata var. *thomensis* n. var. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 194[1]).
P. fallax Lam. = *Coniesthes signaticornis* Kolb. (p. 176).
Paralocus brevipennis n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 249) Madagascar.
Parandra siehe Lameere pag. 321.

---

[1]) Der Autor schreibt „*tritubereulata thomensis* n. sp.", was wohl ein Druckfehler statt „n. subsp." ist.

Paratoxotus inexpectatus n. sp. **Fairmaire** (Le Natural. 1903 p. 10) Madagascar.
Parnops atriceps n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 163) China.
Paroeax n. gen. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 157) für *Oeax nasicornis* Pasc.
Paroeme inermis n. sp. **Jordan** (ibid. p. 134) u. *P. similis* n. sp (p. 134) Afrika, *P. bispina* Auriv. = *semifemorata* Chvr. (p. 134).

Paroplites siehe Lameere pag. 320.

Peritragus n. gen. **Aurivillius** (Ark. Zool. I p. 320), *P. nigroapicalis* n. sp. (p. 321) Ostafrika, u. wahrscheinlich *Trogiscoschema apicalis* Per.
Phitryonus n. gen. *cyanipennis* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 373) Madagascar.
Phloeus n. gen. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 157), *Phl. brevis* n. sp. (p. 157) Sierra Leone.

Phryneta crassa n. sp. **Jordan** (ibid. p. 175) Congo.
Phymasterna annulata n. sp. **Fairmaire** (Le Natural. 1903 p. 10) Madagascar.
Physopleurus siehe Lameere pag. 319.
Phytoecia longicollis Costa = *croceipes* Reich. var.? nach **Pic** (Mat. Long. IV. 2. p. 9).
Pidonia rufithorax Pic = *lurida* Fbr. nach **Csiki** (Rov. Lap. X p. 61), *P. lurida* Fbr. var. *Ganglbaueri* Orm. = *suturalis* Ol. (p. 61). — *P. Suworowii* n. sp. **Baeckmann** (Rev. russ. Ent. III p. 115).
Pinacosterna mimica n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 164) u. *P. Smithii* n. sp. (p. 164) Afrika.

Plagiomus spilosus n. sp. **Jordan** (ibid. p. 171) u. *Pl. leptis* n. sp. (p. 171) Afrika.
Plagionotulus mit 3 spp. besprach **Jordan** (ibid. p. 145).
Planodema unicolor n. sp. **Jordan** (ibid. p. 183) Congo.
Plectogaster siehe Lameere pag. 322.
Plectonarthron microps n. sp. **Jordan** (ibid. p. 194) West-Afrika.
Poemenesperus niveicollis n. sp. **Aurivillius** (Ent. Tids. 24. p. 275 fig. 9) Kamerun. — *P. callimus* n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 168) Congo, Tabelle über 11 Arten (p. 169—170).
Pogonochaerus taygetanus n. sp. **Pic** (Mat. Long. IV. 2. p. 8) Griechenland.
Polyarthron Bang-Haasii Pic = *Bienertii* Heyd. var. nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 172), *P. Tschitscherinii* Sem. besprochen (p. 203).

Polyrhaphis africanus n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 187) Congo.
Praonetha apicata n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 254) Madagascar.
Prosopocera cylindrica n. sp. **Aurivillius** (Ent. Tids. 24. p. 272) Kamerun. — *Pr. Ertlii* n. sp. **Aurivillius** (Ark. Zool. I. p. 319) Ost-Afrika. — *Pr. fulva* n. sp. **Jordan** (Nov. zool. X p. 158), *Pr. cretacea* n. sp. (p. 158) u. *Pr. insignis* n. sp. (p. 159) Afrika. — Siehe auch *Anoplostetha*, *Anybostetha* u. *Tetraulax*.

Pseuderes siehe *Antennica*.
Pseudosaperda n. gen. *Goliath* n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 121 u. Mat. Long. IV. 2. p. 23) China.
Pteroplatus anchora n. sp. **Belon** (Rev. Ent. franç. 22. p. 52) Bolivien.
Purpuricenus Sarudnianus n. sp. **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 358) mit var. *nigriventris* n. var. u. var. *bicoloriceps* n. var. (p. 359) Persien.
Rhamnusium anatolicum Pic var. *obscuripes* n. var. **Pic** (Ech. 19. p. 163) Türkei.

Rhaphidopsis virens gehört zu *Anatragus* nach **Jordan** (Nov. Zool. X p. 172). — Siehe auch *Spilotragus.*

Rhaphipodus siehe Lameere pag. 320.

Rhemphan, Rhesus siehe Lameere pag. 320.

Sagridola ar iventris n. sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 370) Madagascar.

Saperda perforata Pall. var. *algerica* n. var. **Pic** (Mat. IV. 2. p. 8), *S. maculicollis* Pic von *decempunctata* Gebr. unterschieden (p. 9).

Saphanidus aeneus n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 131), *S. dubius* n. sp. u. *S. fulvus* n. sp. (p. 132) Afrika.

Sobarus siehe Lameere pag. 323.

Sphaerion Sladenii n. sp. **Gahan** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1903 II p. 253 tab. 28 fig. 7).

Spilotragus n. gen. *xanthus* n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 173) Zomba, hierher auch *Tragiscoschema ornata* Gah. u. *lactula* Per. u. *Rhaphidopsis guttata* Jord.

Stenodontes siehe Lameere pag. 319 u. 322.

Stenomalus ocellatus Qued. = *Allophyton biloculare* nach **Jordan** (Nov. Zool. X p. 138).

Sternotomis polypsila var. *grandis* n. var. **Jordan** (ibid. p. 165), *St. leucospila* n. sp. u. *St. rex* n. sp. (p. 165) Afrika.

Strangalia maculata var. *Dayremi* n. var. **Pic** (Mat. Long. IV. 2. p. 4) Frankreich, *St. Aurivillei* n. sp. (p. 29) Tongking, *St. distigma* Charp. u. *approximans* Rosh. besprochen (p. 32).

Strongylaspis siehe Lameere pag. 320.

Sybrinus Simonyi n. sp. **Gahan** (Nat. Hist. Sokotra p. 287) Sokotra, *S. commixtus* (p. 286 tab XVII fig. 8).

Syndere leptis n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 140) u. *S. Lagria* n. sp. (p. 140) Afrika.

Synhomelix Dannfeltii n. sp. **Aurivillius** (Ent. Tids. 24. p. 276) Congo.

Synnapserha gracilis n. sp. **Aurivillius** (Ent. Tids. 24 p. 281) Kamerun.

Teispes siehe Lameere pag. 319.

Tetraulax n. gen. **Jordan** (Nov. Zool. X. p. 182), *T. lateralis* n. sp. (p. 183) Congo, hierher auch *Prosopocera pictiventris* Chvr. (p. 183).

Tetrops formosa n. sp. **Baeckmann** (Rev. russ. Ent. III. p. 311) Central-Asien.

Theocris Haitica n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X. p. 184) u. *Th. obliqua* n. sp. (p. 184). Congo.

Thetieus caudatus n. sp. **Aurivillius** (Ent. Tids. 24. p. 278 fig. 11) Kamerun.

Tithoes siehe Lameere pag. 322.

Toxotus aureopubens n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 121 u. Mat. IV. 2. p. 19) China.

Trachytus denticulatus Kolb. = *Oeax lichenea* nach **Jordan** (Nov. Zool. X p. 156).

Tragiscoschema Venus n. sp **Jordan** (Nov. Zool. X p. 172) Ost-Afrika. — Siehe auch *Spilotragus* u. *Peritragus.*

Tragocephala ochreata Fairm. var. *Perrieri* n. var. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 253) u. *Tr. biplagiata* n. sp. (p. 253) Madagascar. — *Tr. grandis* n. sp., *crassicornis* n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 166) Madagascar, *Tr. morio* n. sp. (p. 167) u. *Tr. suturalis* n. sp. (p. 168) Afrika, *Tr. pulchella* gehört zu *Anatragus* (p. 172). — Siehe auch *Coniesthes.*

Triammatus tuberculifer n. sp. **Pic** (Mat. Long. IV. p. 22) China.

Trichophorus electus n. sp. **Gahan** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1903 p. 254 tab. 28 fig. 8) Brasilien.

Ullogastra siehe Lameere pag. 320.

Vesperus Xatartii Muls. = *Xatartii* Duf. nach **Pic** (Mat. Long. IV. 2. p. 9), *V. hispalensis* Fuente besprochen (p. 10).

Xaurus, *Xixuthrus* siehe Lameere pag. 320, 319.

Xylotoles Schauinslandii n. sp. **Sharp** (Ent. Mont. Mag. 39. p. 109) u. *X. abnormalis* n. sp. (p. 110) Chatam-Inseln.

Xylotrechus subcrucifer n. sp. **Pic** (Mat. Long. IV. 2. p. 4) Bucharei. — *X. fragilis* n. sp. **Jordan** (Nov. Zool. X p. 143) Kamerun, *X. Aedon* n. sp. (p. 193) West-Afrika.

Xystrocera pulchra n. sp. **Jordan** (ibid. p. 135) Congo, *X. interrupta* n. sp. (p. 192) West-Afrika.

Zarina semicyanea Fairm. 1898 (= *obtusicollis* Fairm. *Nethinius* 1902) vervollständigte **Fairmaire** (Ann. Fr. 72 p. 249).

Zographus balteatus n. sp. **Heath** (The Entom. 36 p. 273) Ost-Afrika.

Zorion opacum n. sp. **Sharp** (Ent. Mont. Mag. 39. p. 109) Chatam-Inseln.

Fam. ***Chrysomelidae.***

Blackburn 1, Bourgoin 1, Breit 2, Broun 1, Chapman 1, Chittenden 1, Csiki 4, J. Daniel 3, Dauphin 1, Demaison 1, Dury 1, Everts 1b, 2, 3, Fairmaire 6, 9, 10, 11, Felt 2, Forbes 2, Friedrichs 1, Fuente 1, Fyles 1, Gahan 1, Ganglbauer 5a, Gestro 1, Heyden 1, Holmgren 1, Jacobson 5, Jacoby 1—8, Lea 2, Mac Gillivray 1, Kempers 1, Mjöberg 1, Müller 1, 7, Noël 1, Olsufieff 1, Pic 13, 21, 23, 25, 30, 35, 36, 38, Poppius 1, Reitter 10, Roule 1, Roy 1, Sahlberg 7—11, U. Sahlberg 1, Sarcé 1, Spaeth 1, 2, 3, Ssemenow 1, Ssumakow 1, Tullgren 1, Villard 1, Vorbringer 1, Weise 1—4, 10—14, 18, 19, 20, Xambeu 3a, 5, Philippi 1,

Biologie.

Bourgoin (1) berichtete über die Eiablage bei *Cryptocephalus quinquepunctatus* Horv.

Tullberg (1) berichtete über *Crioceris Asparagi* L. u. *Phyllotreta* als Schädlinge.

Dauphin (1) berichtete über das massenhafte Vorkommen von *Clythra lucida* auf *Rumex pulcher* L.

Everts (3) bildete die Larven von *Crioceris merdigera*, *Clytra quadripunctata*, *Cassida vibex* ab (tab. VI fig. 6, I, II, III).

Xambeu (5) beschrieb das Ei von *Cryptocephalus pusillus*, *Plagiodera versicolor* u. *Chaetocnema angustula*, die Larve von *Cryptocephalus tetrastigma* u. die Puppe von *Clytra quadripunctata*, u. (3a) das Ei von *Cryptocephalus pusillus* (p. 198).

Chittenden (1) behandelte die Biologie von *Monoxia punctipennis* (p. 111—113).

Noël (1) berichtete über *Galeruca xanthomelaena* in Frankreich.

Chapman (1) beschrieb ausführlich die Biologie von *Oreina tristis* vom Ei bis zur Puppe und gab genaue Abbildungen (p. 245—261 tab. X, XI).

Holmgren (1) untersuchte die, lebendige Larven gebärenden ♀♀ von *Chrysomela Hyperici* (p. 438—439).

Roule (1) schilderte die Biologie von *Colaspidema atra*.

Slingerland (2) handelte über *Galerucella luteola*.

Mac Gillivray (1) behandelte ausführlich die Larven von *Donacia* u. *Haemonia*, gab eine dichotom. Tab. über die Käferlarven überhaupt u. schilderte die Biologie von *Galerucella Nymphaeae* (p. 325).

Donisthorpe (7) besprach die Lebensweise von *Labidostomis tridentata* (p. 205).

Felt (2) berichtet über *Galerucella luteola* (p. 108, 117, 118, 121) u. über *Doryphora decemlineata* (p. 143) in Nord-Amerika.

Forbes (2) handelte über *Colaspis brunnea*.

Villard (1) theilte Beobachtungen über *Cryptocephalus cognatus*, *equiseti* und *alnicola* Costa mit.

Kempers (1) berichtete über die Larven von *Galerucella Viburni* Payk. und *Lina Populi* L.

Geographisches.

Ganglbauer (5a) berichtete über das Vorkommen von *Oreina bifrons* var. *Stussineri* Ws., *O. liturata* Scop. u. *O. plagiata* var. *commutata* Suffr. in Krain.

Breit (2) berichtete über das Vorkommen von *Orestia Electra* Gredl. in den Lessinischen Alpen.

J. Daniel (3) berichtete über die Verbreitung von *Clytra puberula* Ws., *Labidostomis armeniaca*, *Gynandrophthalma biornata* Lfr., *Cryptocephalus albolineatus* Suffr. u. *tardus* Ws., *Oreina viridis* var. *ignita* Com. u. *O. melanocephala* var. *melancholica* Heer.

Mjöberg (1) berichtete über das Vorkommen von *Longitarsus thoracicus* All. u. *rubiginosus* Fourcr. in Schweden.

Poppius (1) berichtete über das Vorkommen von *Chrysomela sanguinolenta* L. u. *Gypsophilae* Küst. in Finnland.

Sarcé (1) berichtete über *Lina populi* in Frankreich.

U. Sahlberg (1) berichtete über das Vorkommen von *Donacia limbata* Pz. in Finnland (p. 98, 246).

J. Sahlberg (7) führte 82 Arten aus Korfu auf (von denen 1 *Longitarsus* neu, aber noch nicht beschrieben ist), (8) 10 Arten aus Griechenland, (9) 38 Arten aus Italien u. Sicilien, (10) 29 Arten aus Palaestina, (11) 94 Arten aus Algier.

Pic (21) berichtete über das Vorkommen von *Orestia sierrana* Heyd. in den Pyr. or. (p. 91).

Jacobson (5) berichtete über das Vorkommen von *Zeugophora Turneri* Pow. bei Kasan u. bei Irkutsk, u. von *Aelara furcata* Bat. auf Sachalin (p. XXIV).

Everts (1b) berichtete über das Vorkommen von *Hydrothassa aucta* var. *glabra* Hrbst. in Holland.

Fyles (1) und **Roy** (1) berichteten über das Vorkommen von *Cassida viridis* in Nord-Amerika.

Heyden (1) führte als für Livland neu *Chrysomela fuliginosa* Ol. var. *galii* Ws. (*Molluginis* Suffr.) u. *Chalcoides chloris* Foudr. var. *Foudrasii* Ws. auf (p. 25).

Systematik.

Pic (13) berichtete über einige von Jacoby (1) ausgelassene Arten und Varietäten der Gattungen *Orsodacna*, *Syneta*, *Zeugophora*, über einige unrichtige Synonyme und über einige Druckfehler (p. 252—253).

Umfassende Arbeiten.

Everts.

Coleoptera Neerlandica. 72. Fam. *Chrysomelidae.* (p. 387—522).

Die Familie wird dichotomisch in 4 Unterfamilien u. 8 Tribus getheilt (p. 389—391), und dann werden ebenso 53 Gattungen aus einander gesetzt (p. 391—396).

Die behandelten Gattungen und Arten.

Orsodacna mit 2 Arten, *Haemonia* mit 2 Arten, *Donacia* mit 17 Arten: *D. marginata* (fig. 107 I p. 387), *Plateumaris* mit 6 Arten, *Zeugophora* mit 3 Arten, *Lema* mit 6 Arten, *Crioceris* mit 3 Arten, *Clytra* mit 8 Arten, *Cryptocephalus* mit 26 Arten: *C. aureolus* (fig. 107 II p. 387), *Pachybrachys* mit 1 Art, *Oomorphus* Curt. (*Lamprosoma* Lac.) mit 1 Art, *Pachnephorus* mit 2 Arten, *Adoxus* mit 1 Art: *A. obscurus* (fig. 108 I p. 390), *Timarcha* mit 2 Arten: *T. tenebricosa* (fig. 108 II p. 390), *Chrysomela* mit 18 Arten, *Gonioctena* mit 6 Arten: *G. rufipes* (fig. 108 III p. 390), *Phyllodecta* mit 4 Arten, *Prasocuris* mit 2 Arten, *Hydrothassa* mit 3 Arten, *Sclerophaedon* mit 1 Art, *Phaedon* mit 4 Arten, *Plagiodera* mit 1 Art, *Melasoma* mit 5 Arten, *Colaphus* mit 1 Art, *Colaspidema* mit 1 Art, *Gastroidea* mit 2 Arten, *Agelastica* mit 1 Art, *Luperus* mit 5 Arten, *Phyllobrotica* mit 1 Art, *Sermyla* Chap. mit 1 Art *(halensis)*, *Galeruca* mit 7 Arten, *Lochmaea* mit 3 Arten, *Galerucella* mit 7 Arten, *Podagrica* mit 3 Arten, *Crepidodera* mit 8 Arten, *Ochrosis* mit 2 Arten, *Epitrix* mit 2 Arten, *Hippuriphila* mit 2 Arten, *Mantura* mit 5 Arten, *Chaetocnema* mit 8 Arten, *Psylliodes* mit 11 Arten, *Haltica* mit 7 Arten, *Hermaeophaga* mit 1 Art, *Glyptina* mit 1 Art, *Phyllotreta* mit 16 Arten, *Aphthona* mit 8 Arten, *Longitarsus* mit 29 Arten, *Dibolia* mit 7 Arten, *Apteropeda* mit 2 Arten, *Mniophila* mit 1 Art, *Argopus* mit 1 Art, *Sphaeroderma* mit 2 Arten, *Hispella* mit 1 Art: *H. atra* L. (fig. 110 p. 512), *Cassida* mit 17 Arten: *C. murraea* L. (p. 111, 1), *C. nebulosa* L. (fig. 111, II p. 516).

Jacoby.

Fam. *Sagridae.*

(Wytsman. Genera Insectorum. fasc. 14. 1903. 11 pp. 1 tab.).

Die Familie wird zuerst in 5 Gruppen getheilt (p. 1—2), in welchen dann 7, 2, 1, 2 u. 3 Gattungen charakterisirt werden (nur

in der ersten Gruppe durch eine dichotomische Tabelle, die etwas missglückt ist, indem die letzte Gattung ohne Gegensatz dasteht), deren Arten geographisch u. alphabetisch geordnet, mit Citaten aufgeführt werden.

Die behandelten Gattungen.

I. Gruppe. *Megamerinae* (p. 2).

Megamerus Macl. mit 1 Art: *M. Kingii* Macl. (tab. I fig. 1).
Rhagiosoma Chap. mit 2 Arten: *Rh. madagascariense* Chap. (fig. 2).
Daboulaia Bal. mit 3 Arten.
Polyoptilus Germ. mit 7 Arten: *P. Lacordairei* Germ. (fig. 6).
Prionesthis Lac. mit 1 Art.
Pseudotoxotus Blackb. mit 1 Art.
Cheiloxena Bal. mit 3 Arten: *Ch. insignis* Blackb. (fig. 7).

II. Gruppe. *Carpophaginae* (p. 1).

Carpophagus Macl. mit 2 Arten: *C. Banksiae* Macl. (tab. I fig. 3).
Diaphanops Sch. mit 3 Arten: *D. Westermanii* Boh. (fig. 5).

III. Gruppe. *Mecynoderinae.*

Mecynodera Hop. mit 3 Arten: *M. coxalgica* Boisd. (tab. I fig. 4).

IV. Gruppe. *Sagrinae* (p. 2).

Sagra Fbr. mit 56 Arten: *S. striatipennis* Jac. (fig. 9), *S. ferox* Bal. (fig. 10), *S. papuana* Jac. (fig. 11), *S. Buquetii* Less. (fig. 12).
Atalasis Lac. mit 1 Art.

V. Gruppe. *Ametallinae* (p. 1).

Ametalla Hop. mit 3 Arten: *A. Spinolae* Hop. (fig. 8).

VI. Gruppe. *Orsodacninae* (p. 2).

Orsodacna Lac. mit 9 Arten.
Syneta Esch. mit 8 Arten.
Zeugophora Kunz. mit 13 Arten.

Reitter.

Uebersicht der mir bekannten *Coleopteren*-Arten der Gattung *Galeruca* Geoffr.

(Wien. ent. Z. 22. p. 133—139).

Eine dichotomische Auseinandersetzung von 5 Untergattungen, von denen 2 neu, und 27 Arten, von denen 3 neu.

Uebersicht der Arten.

Galeruca (*Galerima* n. subg. p. 133) *monticola* Kiesw. (*rugipennis* Duft.), — *G.* (i. sp.) *sicana* Reich., *G. Macchonis* Joann., *G. tanaceti* L., *G. incisicollis* Mot., *G. circassica* Rtt., *G. Artemisiae* Rosh., *G. Reichei* Joann., *G. sardoa* Gen., *G. littoralis* Fbr., *G. rustica* Schall. (*pomonae* Ws.) mit var. *anthracina* Ws., *G. orientalis* Oscul. mit var. *spectabilis* Fald., *G. nigrolineata* Mannh., *G. Sedakovii* Joann. mit var. *mongolica* Csik., *G. vicina* Solsk., *G. Weisei* n. sp. (p. 137) Mongolei, *G. subrubra* n. sp. (p. 137) Süd-Frankreich,

G. Dahlii Joann., *G. laticollis* Sahlb., *G. angusta* Küst., *G. Sequentis* n. sp. (p. 138) Mongolei, *G. fulvimargo* Rtt., *G. barbara* Er., *G. circumdata* Duft., und var. *oelandica* Boh., *G. corsica* Joann. — *G.* (*Galerotoma* n. subg. p. 139) *Haagii* Joann., — *G.* (*Emarhopa* Ws.) *rufa* Germ., — *G.* (*Haptoscelis* Ws.) *melanocephala* Ws.

Spaeth.

Zusammenstellung der bisher von Neu-Guinea bekannt gewordenen Cassiden, mit besonderer Berücksichtigung der Sammlungen des ungarischen National-Museums und des Museo civico von Genua.

(Ann. Mus. Nat. Hungar. I p. 109—160).

Es werden im Ganzen 28 Arten für Neu-Guinea constatirt, von denen 11 neu beschrieben werden. Von *Aspidomorpha* wird eine dichotomische Tabelle über 13 Arten gegeben, von denen 9 ausführlicher behandelt u. mit zahlreichen Varietäten („subsp.“) und Untervarietäten („var.“), sowohl benannten als auch unbenannten ausgerüstet werden. Kaum zulässig scheint es aber, Untervarietäten von unbenannten Varietäten zu benennen.

Die behandelten Arten und Varietäten.

Hoplionota Bironis n. sp. (p. 110), *H. Csikii* n. sp. (p. 111), *H. Gestronis* n. sp. (p. 112), *H. moluccana* Hombr.

Meroscalsis n. gen. (p. 113) *radiata* Boh. *(Coptocycla)*, *M. pulcherrima* n. sp. (p. 115). *M. selecta* n. sp. (p. 117).

Coptocycla Weisei n. sp. (p. 118).

Elpinora n. gen. *Mülleri* n. sp. (p. 119).

Metriona Albertisii n. sp. (p 121), *M. sexguttata* Boisd., *M. Holmgrenii* Boh. mit var. *multicolor* Blackb., var. *tesselata* n. var. (p. 123) Australien, *M. biguttata* n. sp. (p. 126), *M. personata* n. sp. mit var. *Loriae* n. var. (p. 127), *M. circumdata* Hrbst., *M. papuana* n. sp. (p. 130), *M. astrolabiana* n. sp. (p. 131), *M. diomma* Boisd. mit var. *strigula* Montr. (p. 133), *M. callosipennis* n. sp. mit var. *dispar* n. var. (p. 135).

Aspidomorpha mit 13 Arten (p. 137 138): *A. miliaris* Fbr., *A. septemcostata* Wag., *A. deusta* Fbr., *A. maculatissima* Boh., *A. planipennis* Blackb., *A. adhaerens* Fbr. mit var. *testudinaria* Boh. nebst subvar. *Phyllis* Boh., *A. novaeguineensis* Boisd. mit var. *quinqueguttata* Weise, *A. flavodorsata* Wag., *A. socia* Boh. (*aurata* Montr.) mit var. *Staudingeri* n. var. (p. 144, 145) nebst subvar. *flavovariegata* n. subvar. (p. 144), var. *yulensis* n. var. (p 144, 146) und var. *nigrolimbata* n. var. (p. 144, 147), *A. Australasiae* Boisd. mit var. *ramifera* n. var. (p. 148, 150) nebst var. *subdivisa* n. subvar. (p. 148, 151) u. var. *flyensis* n. var. (p. 148, 151), *A. punctum* Fbr. mit var. B. (p. 152) nebst subvar. *gibbosula* n. nom. (p. 152 = *Badenii* Sp. nec Wag.) u. subvar. *divisa* Boisd. (p. 152), var. C nebst subvar. *lunifera* n. subvar. (p. 153), var. *munda* Weise nebst subvar. *diabolica* n. subvar. (p. 153) u. var. *ramulopicta* Wag., *A. Badenii* Wag. mit var. *Plasonis* Sp., *A. Westwoodii* Boh.

Laccoptera impressa Blanch.

Ssemenow.

(Die Gattung *Nyctiphantus* Sem. und ihre Arten). (Hor. ross. 36. p. 176—182).

Nach einer russischen Einleitung (p. 176—177) wird die Gattung *Nyctiphantus* (*Nyctidromas* Sem. ol.[1]) lateinisch charakterisirt (p. 178) und dann werden ihre 3 Arten dichotomisch begründet (p. 178—180) und die neue Art wird ausführlich beschrieben.

Die behandelten Arten.

Nyctiphantus nocturnus Sem., *N. hirtus* Ws., *N. custos* n. sp. (p. 180, 181) Turkestan.

Weise.

Verzeichniss der von Dr. Horn auf Ceylon gesammelten Chrysomeliden. I. *Eupoda* et *Camptosomata.* (Deut. ent. Z. 1903 p. 17—34).

Der Anfang einer umfassenden kritischen Aufzählung der *Chrysomeliden* Ceylons, die hier mit der Bearbeitung der Reise-Ausbeute Horn's begonnen wird. Die Arten einiger Gattungen sind durch dichotomische Tabellen auseinander gesetzt.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Zeugophora apicalis Mot. vielleicht = *Pedrillia Murrayi* Cl. var. (p. 17).

Lema cyanea Fbr., *L. cribricollis* n. sp. (p. 18, 22) Kandy, *L. chalybeonotata* Cl., *L. sinuatovittata* Cl., *L. Dawnesii* Bal., (*nigrosuturalis* Cl.), *L. coromandeliana* Fbr., *L. terminata* Lac., *L. tibiella* n. sp. (p. 20, 24), *L. Kandyensis* n. sp. (p. 20, 24) Kandy, *L. Hornii* n. sp. (p. 21, 24), dichot. Tab. über 16 Arten (p. 22—24).

Diapromorpha quadripunctata Jac. mit var. *nalandensis* n. var. u. var. *dambullensis* n. var. (p. 25).

Aspidolopha ceylonica n. sp. (p. 25).

Epimela n. gen. (p. 27) *insularis* n. sp. (p. 26), hierher auch *Coptocephala ornata* Rdtb. (p. 27).

Gynandrophthalma indica Jac. = *divisa* Jac. (p. 27).

Pantocometis Hornii n. sp. (p. 27).

Aetheomorpha fallax Lac., *Ae. cincta* n. sp. (p. 28) u. *Ae. vinula* n. sp. (p. 29).

Monachus luridus Mot. = *Melixanthus hians* Suffr. (p. 29).

Cryptocephalus carneobifasciatus Mot. = *suillus* Suffr., *Cr. fatuus* Suffr., *Cr. parasiticus* Suffr. = *Vahlii* Fbr. (p. 30), *Cr. virgula* Suffr. = *sobrius* Suffr. ♀, *Cr. malleatus* Suffr., *Cr. Kandyensis* n. sp. (p. 31).

Coenobius Suffr. von *Bucharis* Bal. u. *Dioryctus* Suffr. dichotomisch unterschieden (p. 33), *C. dorsalis* n. sp. (p. 33), *C. lateralis* n. sp. u. *C. insularis* n. sp. (p. 34).

---

[1]) Der Autor bezeichnet die Gattung als neu, was aber ein grosser Irrthum ist; denn wenn eine Untergattung, die schon 1895 aufgestellt wurde und 1902 einen neuen Namen erhielt, zur Gattung erhoben wird, so wird sie durch diese Procedur nicht zu einer neuen Gattung.

Einzelbeschreibungen.

Acacicola n. gen. *tristis* n. sp. **Lea** (Rev. Austral. Assoc. 1902 p. 392) Australien.

Adoxus vitis ♂ beschrieb **Müller** (Wien. ent. Z. 22. p. 156). — *A. obscurus* L. ♂ beschrieb **Müller** (Zool. Anz. 22. p. 156). — Siehe auch Everts pag. 334.

Aenidea Ertlii n. sp. **Weise** (Deut. ent. Z. 1903 p. 332) Natal. — *Ae. Hauseri* n. sp. **Weise** (Arch. Nat. 69. p. 210) Afrika.

Aetheomorpha multiplagiata n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 87) Indien. — Siehe auch **Weise** pag. 337.

Agelastica siehe *Diacantha* u. Everts pag. 334.

Ametalla siehe Jacoby pag. 335.

Anomalonyx n. gen. *concolor* n. sp. **Weise** (Deut. ent. Z. 1903 p. 334) Togo.

Aphthona nilgiriensis n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 103) Indien. — *A. Barkeri* n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 9) Natal, *A. similis* n. sp. (p. 10) Natal, *A. senegalensis* n. sp. (p. 10) Senegal, *A. bimaculatus* n. sp. (p. 11) Natal. — Siehe auch Everts pag. 334.

Apocinocera Blanch. besprach **Philippi** (Anat. Chil. 112–113. 1903 p. 138—139, 8 figg.).

Apophylia u. *Malaxia* besprach **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 22), *A. tricolor* Fbr. gehört zu *Palaeophylia* (p 23), *A. elegantula* Jac. = *Megalognatha elegans* Bal. (p. 27). — Siehe auch *Glyptolus* u. *Pseudapophylia*.

Apteropeda siehe Everts pag. 334.

Argopistes quadrimaculatus n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 107) Indien.

Argopus siehe Everts pag. 334.

Arimetus n. gen. *Conradtii* n. sp. **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64 p. 320) Kamerun.

Arsoa Fairm. gehört nicht zu den *Clythrini*, sondern zu den *Eumolpini* nach **Jacoby** (Ent. Mag. 39 p. 111).

Asbecesta vicina n. sp. **Weise** (Arch. Nat. 69. p. 210) Ostafrika. — *A. dimidiaticornis* n. sp. **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64 p. 313) u. *A. rufobasalis* n. sp. (p. 313) Kamerun.

Aspidolopha aeneicollis n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47 p. 87) Indien. — Siehe auch Weise pag. 337.

Aspidomorpha kilimana n. sp. **Weise** (Arch. Nat. 69. p. 220), *A. viridula* n. sp. (p. 221), *A. intricata* n. sp., *A. delitescens* n. sp. (p. 222), *A. potens* n. sp. u. *A. areata* var. *nigripennis* n. var. (p. 223) Ost-Afrika. — *A. tortuosa* Boh. beschrieb **Spaeth** (Ark. Zool. I p. 172), *A. Schönherri* Boh. (p. 173), *dissentanea* Boh. (p. 174), *A. diaphana* Sahlb. (p. 175), *A. Sjöstedtii* n. sp. (p. 176) Kamerun, *A. togata* Boh. (*castula* Boh. (p. 177). — *A.* (*Sindiola* n. subg. p. 112) *parallelipennis* n. sp. **Spaeth** (Ent. Tids. 24. p. 111 fig.[1]) Birma. — Siehe auch Spaeth pag. 336. — *Atalasis* siehe Jacoby pag. 335.

Atropidius nigroplagiatus n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 92) Indien.

Augomela ignita Lea 1903 = *ignita* Jac. nach **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 27. p. 309). — *Au. ignita* n. sp. **Lea** (Rep. Austral. Ass. 1902 p. 417) Austr.

Aulacophora ornata n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 259) Madagascar. — *Au.* (*Orthaulaca*) *nilgiriensis* n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 116) Indien, *Au. similis* Ol. u. *Au.* (*Orthaul.*) *limbatipennis* n. sp. (p. 117) Indien.

---

[1]) Der Autor schreibt zwar p. 111 „*Sindiola (Aspidomorpha) parallipennis*“, so dass *Aspidomorpha* als Untergattung von *Sindiola* bezeichnet ist, aber p. 112 sagt er, dass er *Sindiola* als neue Untergattung von *Aspidomorpha* errichte.

Aulexis assamensis n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 102) Indien.

Barombia n. gen. **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64. p. 324), *B. metallica* n. sp. und *B. coerulea* n. sp. (p 325) Kamerun.

Belona occidentalis Ws. ♂ beschrieb **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 54).

Botryonopa ingens n. sp. **Gestro** (Bull. Soc. ent. Ital. 35. p. 157) Sumatra.

Brachymolpus n. gen. *cuprarius* n. sp. **Fairmaire** (Le Nat. 1903 p. 10 u. Ann. Belg. 47. p. 377) Madagascar.

Brontispa n. gen. *Froggattii* n. sp. **Sharp** (Pr. Lin. Soc. N. S. Wal. 28 p. 924) Neu-Britannien.

Bucharis siehe *Coenobius*.

Buphonella n. gen. *elongata* n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 37) Mashunaland.

Cacoscelis abdominalis n. sp. **Jacoby** (Ark. Zool. I. p. 520) Argentinien.

Calligrapha annulata n. sp. **Jacoby** (Pr. zool. Lond. 1903 II. p. 54) Bolivien.

Calomela nigra n. sp. **Lea** (Rep. Australas. Assoc. 1902 p. 403), *C. coelestis* n. sp., *C. nigripennis* n. sp. (p. 404), *C. punctifrons* n. sp., *C. fugitiva* n. sp. (p. 405), *C. monochromatea* n. sp., *C. intemerata* n. sp. (p. 406), *C. cephalotes* n. sp., *C. amethystina* n. sp. (p. 407), *C. viridipennis* n. sp., *C. nigricornis* n. sp. (p. 408), *C. juncta* n. sp., *C. parilis* n. sp. (p. 409), *C. gloriosa* n. sp. (p. 410) Australien.

Candezea Pauli n. sp. **Weise** (Arch. Nat. 69. p. 214), *C. viridipes* n. sp. (p. 214), *C. Kwaiensis* n. sp. u. *C. acutangula* n. sp. (p. 215) Ostafrika. — *C. humeralis* n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 125) u. *C. nigrilabris* n. sp. (p. 126) Indien. — *C. Braunsii* n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 35), *C. scutellata* n. sp. (p. 36) Algoa-Bai, *C. infuscata* n. sp. (p. 36) Natal. — Siehe auch *Iphidea*.

Carpophagus siehe Jacoby pag. 334.

Cassida suspiciosa n. sp. **Weise** (Arch. Nat. 69. p. 223) Ostafrika, *C. scripta* Fbr. (p. 224). — Siehe auch Everts pag. 334.

Ceralces affinis n. sp. **Weise** (Arch. Nat. 69. p. 206) Ostafrika.

Chaetocnema aerosa Lezn. var. *laevilinea* n. var. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45. No. 18. p. 34) Cairo. — Siehe auch Everts pag. 334.

Chalaenosoma viridis n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 113), *Ch. cuprea* n. sp. (p. 114) u. *Ch. antennata* n. sp. u. *Ch. fulvitarsis* n. sp. (p. 13) Indien.

Chalcolampra consimilis n. sp. **Lea** (Rep. Australas. Assoc. 1902 p. 384), *Ch. adelioides* n. sp. (p. 384), *Ch. arthritica* n. sp., *Ch. impar* n. sp. (p. 385), *Ch. soror* n. sp., *Ch. atropha* n. sp. (p. 386), *Ch. oblonga* n. sp., *Ch. xanthorrhoeae* n. sp. (p. 387), *Ch. podagrosa* n. sp., *Ch. gyrata* n. sp. (p. 388), *Ch. punctifrons* n. sp. (p. 389) Australien.

Chalcomela cupreosplendens n. sp. **Lea** (ibid. p. 395), *Ch. viridimicans* n. sp. (p. 395) u. *Ch. tricolor* n. sp. (p. 396) Australien.

Chapuisia basalis n. sp. **Jacoby** (Ark. Zool. I. p. 231), *Ch. Stöstedtii* n. sp. (p. 231 tab. X fig. 7) Kamerun.

Cheiloxena siehe Jacoby pag. 335.

Chlamys Andrewesii n. sp. **Jacoby** (Am. Belg. 47. p. 93) Indien.

Chrysochloa siehe *Oreina*.

Chrysomela lichenis Richt. var. *Gabrielii* n. var. **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 163) Altvater, var. *Schneideri* Sdl. = var. *moraviaca* Ws. (p. 163). — *Chr.*

violaceoniger Deg. nach Grill 1893 wiederholte **Bergroth** (Wien. ent. Z. 22. p. 280). — *Chr. relucens* Rosh. näher beschrieben **Daniel** (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 254). — *Chr. carinata* n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 94), *Chr. Andrewesii* n. sp. (p. 95) Indien. — Siehe auch Everts pag. 334.

Cladocera uniformis n. sp **Jacoby** (Stett. ent Z. 64. p. 307) Kamerun, *Cl. spectabilis* Per. = *angolensis* Jac. (p. 308).

Clytra Atraphaxidis var. *sierrana* n. var. **Daniel** (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 253) Sierra Nevada. — *Cl. flavotibialis* n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 84) Indien. — *Cl. (Clytraria* n. subg.) *Jacobsonis* n. nom. **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III p. 173) für *Cl. opaca* Jac. 1898 nec Rosh. — Siehe auch Everts pag. 334.

Clytraria siehe *Clytra*.

Clytraxeloma Kr. u. *Temnaspis* Lac. unterschied **Pic** (Ech. 19. p. 166), *Cl. nigropunctata* gehört zu *Temnaspis* (p. 166).

Cneorane foveicollis Jac. = *Megalognatha Bohemanii* Bal. nach **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 27).

Coenobius siehe Weise pag. 337.

Colaphus, Colaspidema siehe Everts pag. 334.

Colasposoma cupreolum n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 257), *C. coelestinum* n. sp. (p. 257), *C. sublaeve* n. sp. u. *C. scapulatum* n. sp. (p. 258) Madagascar. — *C. lividipes* n. sp **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 95) Indien. — *C. camerunense* n. sp. **Jacoby** (Ark. Zool. I. p. 229 tab. X fig. 5) Kamerun.

Copa Ws. *antennata* n. sp. **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 36 tab. I fig. 6) Gabun, *C. denticornis* n. sp. (p. 36 fig. 5) Usambara, *C. orientalis* n. sp (p. 36 fig. 2[1]) Kwai, *C. occidentalis* Ws. tab. I fig. 1, *C. delcta* Er. (fig. 3), *C. Kraatzii* Ws. (fig. 4. 7), dichot Tab. über 6 Arten (p. 35—36).

Coptocephala floralis Ol. var. beschrieb **Daniel** (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 253) S. Nevada. — Siehe auch Weise pag. 337.

Coptocycla camerunensis n. sp. **Spaeth** (Ark. Zool. I p. 178) Afrika. — Siehe auch Spaeth pag. 336.

Cosmogramma unicincta n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond 1903 II. p. 53) u. *C. peruana* n. sp. (p. 53) Peru.

Crepidodera Theresae n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 155) Schweiz. — *Cr. carinipennis* n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 12) u. *Cr. Marshallii* n. sp. (p. 13), Süd-Afrika, *Cr. uniformis* n. sp. (p. 14) Natal. — *Crepidodera* siehe Everts pag. 334.

Crioceris praesidis n. sp. **Weise** (Deut. ent. Z. 1903 p. 335) Neu-Guinea. — Siehe auch Everts pag. 334.

Cryptocephalus fortis n. sp. **Weise** (Arch. Nat. 69 p. 199) Ostafrika, *Cr. lentus* n. nom. (p. 200) für *Cr Mechowii* Weise 1891 nec Harold 1880, *Cr. corpulentus* n. nom. (p. 200) für *Cr. clytroides* Jac. 1895 nec Weise 1891, *Cr atrocoeruleus* Jac. = *conspersus* Suffr. (p. 200), *Cr. aemulus* n. sp. (p. 200) u. *Cr. floridus* n. sp. (p. 201) Ostafrika. — *Cr. angustomarginatus* n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 88), *Cr. nigrolineatus* n. sp (p. 89), *Cr. piceitarsis* n. sp., *Cr. nilgiriensis* n. sp. (p. 90), *Cr. leopardus* n. sp. (p. 91) u. *Cr. divisus* n. sp. (p. 92) Indien. — *Cr. oblongulus* n. sp. **Fairmaire** (Le Natural. 1903 p. 10) Madagascar. — *Cr. semicyaneus* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 377) Madagascar. —

[1]) Die 3 Arten sind offenbar neu, aber nicht als neu bezeichnet. Sie wurden daher von Sharp nicht für neu gehalten (Record p. 202).

Cr. ochroleucus Fairm. var. *laghouatensis* n. var. **Pic** (Ech. 19. p. 115) Algier. — *Cr. flexuosus* var. *ataenis* n. var. **Pic** (Ech. 19. p. 131) Turkestan, *Cr. octopunctatus* var. *Vituratii* n. var. u. var. *latedeletus* n. var. (p. 140), *Cr. saliceti* var. *resinacea* n. var. (p. 154) Schweiz, *Cr. quadripustulatus* n. var. *liddesiensis* n. var. (p 155) Schweiz. — *Cr. Coryli* L. mit var. *Benoitii* Pic, var. *temesiensis* Suffr. u. var. *semiconnexus* Pic setzte auseinander **Pic** (Riv. Col. ital. I. p. 131[1]), *Cr. corinthiacus* Suffr. von *sinuatus* Har. unterschieden (p. 131). — *Cr. atrifrons* Ab. italienisch wiederholt **Porta** (Riv. Col. ital. I. p. 231). — *Cr. aureolus* u. *sericeus* unterschied **Vorbringer** (Ins. Börse 19. p. 66). — *Cr. cognatus*, *equiseti* u. *alnicola* Costa besprach **Villard** (Ann. Mus. Univ. Napoli 1 no. 8). — Siehe auch Weise pag. 337 und Everts pag. 334.

Cyrtonastes Cythereias n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 147) Cytheraea.

Daboulaia siehe Jacoby pag. 334.

Damais n. gen. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 118), *D. humeralis* n. sp. (p. 119) Indien.

Dermorhytis fulvipes n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 102) Indien.

Derocrepis Delagrangei n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 124) Syrien.

Desmogramma nigripes n. sp. **Jacoby** (Ark. Zool. I. p. 517) Argentinien. — *D. Stålii* n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond 1903 II. p. 51) Brasilien, *D. peruana* n. sp. (p. 51) Peru, *D. inclusa* n. sp., *D. decempustulata* n. sp. (p. 52) Brasilien.

Deuterocampta puncticollis n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1903 II. p. 50) u. *D. scutellata* n. sp. (p. 50) Brasilien. — *D. Sladenae* n. sp. **Gahan** (ibid. p. 255 tab. XXVIII fig. 10) Brasilien.

Diabrotica Nordenskiöldii n. sp. **Jacoby** (Ark. Zool. I. p. 521) Argentinien.

Diacantha enodis n. sp. **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 39, 45) mit var. *nigripennis* n. var. (p. 45) Kamerun, *D. parvula* n. sp. (p. 39, 45 fig. 26) Kamerun, *D. humilis* n. sp. (p. 39, 46 tab. I fig. 35) Kamerun, *D. bituberculata* Fbr. (fig. 8, 9) mit var. *rubripennis* n. var. (p. 46), *D. Kolbei* n. sp. (p. 40, 47 fig. 22) Kamerun, *D. caudata* n. sp. (p. 40, 48 fig. 33) Ost-Afrika, *D. nigricornis* Ws. (fig. 18), *D. Deussenii* Karsch (fig. 32) mit var. *Karschii* n var. (p. 40), *D. modesta* n. sp. (p. 40, 48 fig. 36) Fernando Po, *D. longula* n. sp. (p. 41, 48 fig. 30) Kamerun, *D. flavonigra* Thoms. (fig. 10, 11) mit var. *quadrimaculata* Jac., var. *flavodorsata* Frm., var. *guineensis* n. var. u. var. *fallax* n. var. (p. 49), *D. hypomelaena* Thoms. (fig. 12), *D. sinuosa* n. sp. (p. 41, 50 fig. 15) Kamerun, *D. Preussii* n. sp. (p. 41, 50 fig. 20) mit var. *fasciata* n. var. (p. 50) Kamerun, *D. Stuhlmannii* n. sp. (p. 41, 51 fig. 21) mit var. *congrua* n. var. (p. 51) Albert-Niansa, *D. robusta* Ws. (fig. 23), *D. bisbipunctata* n. sp. (p. 41, 52 fig. 19) Kamerun, *D. incerta* n. sp. (p. 42, 52 fig. 24) Kamerun, *D. Jacobyi* Ws. (fig. 16), *D. bidentata* Fbr. (fig. 17), *D. melanoptera* Thms. (fig. 28) mit var. *bipunctata* Ws., *D. affinis* Ws. (fig. 31), *D. verticalis* Frm., *D. colorata* Chap., *D. Pauli* Ws., *D. mimula* n. sp. (p. 43, 52 fig. 39) Kamerun, *D. seminigra* All., *D. usambarica* Ws. (fig. 14), *D. unifasciata* Ol., *D. varians* Ws., *D. insignipennis* Thms. (fig. 27), mit var. *flavescens* Ws., var. *nigritarsis* Karsch, var. *lepida* n. var., var. *apicalis* n. var. (p. 54) u. var. *Soyauxii* Karsch,

[1]) Die 2 mit „Pic" bezeichneten varr. sind vielleicht neu, aber vom Autor nicht als neu bezeichnet.

D. albidicornis Ws., *D. Clavareaui* n. sp. (p. 44, 53 fig. 38) Congo, *D. collaris* Ws. (fig. 37), *D. Kraatzii* Jac., *D. diffusa* Ws. mit var. *pauxilla* Ws. und var. *spilota* n. var. (p. 45) Kamerun, dichot. Tab. (p. 39 - 45), *D. duplicata* Gerst. (fig. 56), *D. flavipes* Krsch. (fig. 24), *D. seminigra* Frm. (fig. 25), *D. unifasciata* Ol. (fig. 29). — *D. Conradtii* n. sp. **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64. p. 312) Kamerun. — *D. bispinosa* Ol. ist der Typus der Gattung nach **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 17).

Diaphanops siehe Jacoby pag. 335.

Diapromorpha Juno n. sp. **Weise** (Arch. Nat. 69. I. p. 198) Ostafrika. — *D. indica* n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 83) Indien. — Siehe auch *Peploptera* u. Weise pag. 337.

Dibolia notatipes n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 124) Anatolien. — *D. thoracica* n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 3) Natal, *D. abdominalis* n. sp. (p. 4), *D. bimaculata* Jac. = *maculata* Hor. (p. 4) u. *D. affinis* n. sp. (p. 5) Süd-Afrika. — Siehe auch Everts pag. 334.

Dicolectes siehe *Stratioderes*.

Dioryctus siehe Weise pag. 337.

Ditropidus intonsus n. sp. **Lea** (Rep. Australas. Assoc. 1902 p. 419), *D. holoporphyrus* n. sp., *D. viridiaeneus* n. sp., *D. xanthurus* n. sp. (p. 420), *D. nigripennis* n. sp., *D. clatus* n. sp. (p. 421), *D. mandibularis* n. sp., *D. subsimilis* n. sp., *D. nigricollis* n. sp. (p. 422), *D. corrugatus* n. sp., *D. tarsalis* n. sp. (p. 423), *D. laevicollis* n. sp., *D. pulicosus* n. sp., *D. insularis* n. sp. (p. 424), *D. coelatus* n. sp., *D. vigilans* n. sp. (p. 425), *D. striatopunctatus* n. sp., *D. melasomus* n. sp., *D. sobrinus* n. sp., *D. chalceus* n. sp. (p. 426), *D. strigiceps* n. sp., *D. scitulus* n. sp., *D. micans* n. sp. (p. 427), *D. venustus* n. sp., *D. lateralis* n. sp. u. *D. brachysomus* n. sp. (p. 428) Australien.

Donacia fennica besprach **Olsufieff** (Bull. Fr. 1903 p. 302), *D. coccineofasciata* Harr. var. *waldaica* n. var. u. var. *cyaneicollis* n. var. (p. 303) Waldai. — *D. sericea* L. var. *discolor* Pz. besprach **Friedrichs** (Allg. Z. Ent. VIII. p. 261). — *D. transcaucasica* Sum. ergänzte **Ssumakow** (Sitzb. Dorpat p. 343). — Siehe auch Everts pag. 334.

Doryphora brevifasciata n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1903 II p. 31), *D. sphaerica* n. sp. (p. 31), *D. nigrovarians* n. sp. (p. 32) Süd-Amerika, *D. semiviridis* n. sp. (p. 32) Costa Rica, *D. paraguayensis* n. sp., *D. flavimana* n. sp. (p. 33), *D. diversipes* n. sp., *D. amica* n. sp. (p. 34), *D. seminigra* n. sp. (p. 35) Peru, *D. bistriguttata* n. sp. (p. 35) Columbien, *D. sexspilota* n. sp. (p. 36) Brasilien, *D. ecuadoriensis* n. sp. (p. 37) Ecuador, *D. histrionica* n. sp. (p. 38) Bolivien, *D. Fruhstorferi* n. sp. (p. 38) Brasilien, *D. viridiornata* n. sp. (p. 38) Peru, *D. honduraensis* n. sp. (p. 39) Honduras, *D. aeneofasciata* n. sp. (p. 39) Columbien, *D. terminata* n. sp. (p. 40) Costa Rica, *D. bahiaensis* n. sp. (p. 40) Brasilien, *D. imitans* n. sp. (p. 41) Columbien, *D. flavoannulata* n. sp. (p. 41) Peru, *D. sanguinipennis* n. sp. (p. 42) Brasilien, *D. Staudingeri* n. sp. (p. 42) Columbien, *D. sternalis* n. sp. (p. 43) Ecuador, *D. nigroviolacea* n. sp. (p. 43) Venezuela, *D. vigintiplagiata* n. sp., *D. lateralis* n. sp. (p. 44) Brasilien, *D. sexplagiata* n. sp., *D. cyaneofasciata* n. sp. (p. 45) Peru, *D. flavofasciata* n. sp. (p. 46) Columbien, *D. aeneofasciata* n. sp. (p. 46) Peru, *D. fasciatipennis* n. sp. (p. 47) Ecuador.

Duvivieria n. gen. **Weise** (Deut. ent. Z. 1903 p. 322), *D. subsulcata* n. sp. (p. 323) Ashante, *D. apicitarsis* n. sp. (p. 323) Kamerun.

Edistus indicus n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 99) Indien.

Elaphodes Larinus n. sp. **Lea** (Rep. Australas. Assos. 1902 p. 418), *E. illotus* n. sp. (p. 418) u. *E. oblongus* n. sp. (p. 419) Australien.

Elpinora siehe Spaeth pag. 336.

Elytrosphaera cupreata n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1903 II p. 59) Brasilien.

Emarhopa siehe Reitter pag. 336.

Entomoscelis densepunctata n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 72 p. 259) Madagascar. — *E. discipennis* n. sp. **Fairmaire** (Le Natural. 1903 p. 36), *E. unicolor* n. sp. (p. 37) Madagascar.

Epimela siehe Weise pag. 337.

Epitrix lenkorana n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 131) Lenkoran. — *E. aeneicollis* n. sp. **Jacoby** (Ark. Zool. I. p. 519) Argentinien. — Siehe auch Everts pag. 334.

Ergana semicoerulea n. sp. **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64. p. 326) Congo. — *E. fulvipes* n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 38) Cap.

Erganoides n. gen. *flavicollis* n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 125) Indien.

Eriosarda n. gen. *metallica* n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 121) Indien.

Eryxia socotrana n. sp. **Gahan** (Nat. Hist. Sokotra p. 287) Sokotra.

Estcourtiana bifasciata Jac. 1900 = *litura* Gerst. (*Malacosoma*) nach **Weise** (Arch. Nat. 69. I. p. 208).

Eualema n. gen. **Broun** (Ann. Mag. nat. Hist. XII p. 85), *Eu. Walkeri* n. sp. (p. 86) Neu-Seeland.

Eubrachis Bal. unterschied von *Pseudocolaspis* **Weise** (Deut. ent. Z. 1903 p. 356), hierher alle europäischen und nordafrikanischen und mehrere andere „*Pseudocolaspis*"-Arten (p. 356), *Eu. humeralis* Schauf. = *haliporphyrea* Marsh., *Eu. bipilosa* Schauf. = *aureovillosa* Marsh. (p. 356).

Eugalera seminigra n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 147) Mandschurei.

Eurycycla n. gen. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903) für *Megalognatha Balyi* Jac.

Eurydemus sobrinus n. sp. **Weise** (Arch. Nat. 69. p. 202) Ostafrika. — *Eu. marginatus* Jac. beschrieb näher **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64. p. 303) Afrika.

Eutornus picturatus n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. 1903 p. 6) Mashonaland.

Exosoma n. nom. **Jacoby** (ibid. p. 25) für *Malacosoma* Chvr. nec Hübner (*Lep.*), *E. Barkeri* n. sp. (p. 25) Natal.

Frenais n. gen. *peruana* n. sp. **Jacoby** (The Entom. 36. p. 209) Peru.

Galerima, Galerotoma siehe Reitter pag. 335, 336.

Galeruca mauritiana n. sp. **Fairmaire** (Rev. Ent. franç. 22. p. 46) Madagascar. *G. Tanaceti* u. *externa* Say unterschied **Dury** (Ent. News XIV p. 146). — Siehe auch Everts pag. 334 u. Reitter pag. 335.

Galerucella simplicicollis n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 123) Indien. — *G. sericea* n. sp. **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64. p. 314) Kamerun. — *G. interrupta* n. sp. **Jacoby** (Ark. Zool. I. p. 523) Argentinien. — Siehe auch Everts pag. 334.

Gastroidea, Glyptina siehe Everts pag. 334.

Glyptolus gehört theils zu *Apophylia*, theils zu *Malaxia* nach **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 22).

Gonioctena siehe Everts pag. 334.

Gyllenhaleus n. gen. **Weise** (Ark. Zool. I. p. 62) für *Cryptonychus bipunctatus* u. Verwandte. — *G. Feae* n. sp. **Gestro** (Bull. Soc. ent. Ital. 35. p. 155) Gabun.

Gynandrophthalma geometrica n. sp. **Weise** (Arch. Nat 69. p. 199) Ostafrika. — *G. imitans* n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 84), *G. nilgiriensis* n. sp., *G. striatipennis* n. sp. (p. 85), *sikkimia* n. sp. u. *G. opacipennis* n. sp. (p. 86) Indien. — *G. Weisei* n. sp. **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64. p. 294) Congo. — Siehe auch Weise pag. 337.

Haemonia siehe Everts pag. 334.

Hallirhotius puncticollis n. sp. **Weise** (Arch. Nat. 69. p. 211) Ostafrika. — *H. marginatus* n. sp **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64 p. 316) Kamerun.

Haltica (*Crepidodera*) *tosta* Gerst. gehört zu *Podagrica* nach **Weise** (Arch. Nat. 69. p. 216). — *H. boliviana* n. sp. **Jacoby** (Ark. Zool. I. p. 517) Bolivien. — — *H. malvernensis* n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 1) Natal, *H. pyritosa* Ev., *H. cuprea* Jac. u. *H. cyanicollis* Jac. besprochen (p. 2–3). — Siehe auch Everts pag. 334.

Haplotes siehe *Platyxantha*. — *Haptoscelis* siehe Reitter pag. 336.

Hemixantha flavicornis n. sp. **Jacoby** (ibid. p. 32) Natal.

Hermaeophaga indica n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 105) Indien. — Siehe auch Everts pag. 334.

Hermesia varicolor n. sp. **Jacoby** (Ark. Zool. I. p. 514) Argentinien.

Hespera maculicollis n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 5) Natal, *H. pallida* n. sp. (p. 6) Süd-Afrika.

Hippuriphila, *Hispella* siehe Everts pag. 334.

Hoplionota Kohlschütteri n. sp. **Weise** (Arch. Nat. 69. p. 219) u. *H. Vogelii* n. sp. (p. 220) Ostafrika. — Siehe auch Spaeth pag. 334.

Hydrothassa siehe Everts pag. 334.

Hyperacantha bituberculata Fbr. besprach **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 17), *H. Duvivieri* n. nom. (p. 18) für *H. abdominalis* Duv. nec Jac., *H. abdominalis* Jac. (p. 18), *H. apicipes* n. sp. (p. 18) Natal, *H. militaris* n. sp. (p. 19) Ost-Afrika.

Hyphasoma n. gen. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 110), *H. inconspicua* n. sp. *H. submetallica* n. sp. (p. 111) u *H. discipennis* n. sp. (p. 112) Indien.

Hypocassida Ws. wohlbegrenzte Gattung nach **Weise** (Arch. Nat. 69. p. 224), dichot. Tab. über 12 afrikanische Arten (p. 225–226): *H. passaria* Ws., *H. ectypa* Boh., *H. conducta* Boh., *H. gibbipennis* Boh., *H. gibbosa* Gestr., *H. paeminosa* Boh., *H. roseola* Ws., *H. delectabilis* Boh., *H. bistigma* Boh., *H. roseomarginata* Boh., *H. rufula* Thoms., mit var. *epipleuralis* n. nom. (= *rufula* Boh.) u. *H. testaceicollis* Thoms., *H. soror* Ws.

Hystaspes n. gen. *Dohrnii* n. sp. **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64 p. 321) Kamerun.

Iphidea capensis gehört zu *Candezea* nach **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 35).

Iphinoë Spaeth = *Aspidomorpha* nach **Weise** (Arch. Nat. 69. p. 221).

Jamesonia (*Thrymnes*) *castanea* n. sp. **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64. p. 305) Afrika.

Labidostomis lusitanica var. *melanostigma* n. var. **Daniel** (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 253) Sierra Nevada. — *Laccoptera* siehe Spaeth pag. 336.

Laetana violaceipennis n. sp. **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64. p. 317) Kamerun.

Lamprolina micans n sp. **Lea** (Rep. Australas. Assoc. 1902 p. 393), *L. binotata* n. sp. (p. 393).

Lamprosoma siehe Everts pag. 334.

Lema puella n. sp. **Weise** (Deut. ent. Z. 1903 p. 335) u. *L. crimensis* n. sp. (p 335) Neu-Guinea. — *L. nilgiriensis* n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 80) u. *L. Andrewesii* n. sp. (p. 81) Indien. — *L. simplicicornis* n. sp. **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64. p. 293) Kamerun. — *S. Sjöstedtii* n. sp. **Jacoby** (Ark. Zool. I. p. 226 tab. X fig. 1), *L. camerunensis* n. sp. (p. 227 fig. 2) Kamerun. *L. curtula* n. sp. **Fairmaire** (Rev. Ent. franç. 22. p. 45) Madagascar. — Siehe auch Weise pag. 337 u. Everts pag. 334.

Leptinotarsa paraguayensis n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1903 II p. 58) Paraguay.

Leptispa frontalis n. sp. **Weise** (Anh. Nat. 69. p. 218) Ostafrika.

Livolia n. gen. *sulcicollis* n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 15) Mashunaland.

Lochmaea tropica Jac. beschrieb ausführlicher **Jacoby** (Ark. Zool. I. p. 522) Venezuela. — Siehe auch Everts pag. 334.

Longitarsus aethiops n. sp. **Weise** (Arch. Nat. 69. p. 218) Ostafrika. — *L. Barkeri* n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p 7) Natal, *L. apicipes* n. sp., *L. dunbrodensis* n. sp. (p 8) Süd-Afrika. — Siehe auch Everts pag. 334.

Luperocella testacea n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 119) Indien.

Luperodes brunneus n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 118 Indien. — *L. castaneus* n. sp. **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64 p. 315) Kamerun. — *L. nigrotibialis* n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 20) Afrika.

Luperus nigripes var. *maritimus* n. var. **Daniel** (Münch. Col. Z. I. 1903 p. 255) Seealpen. — *L. Andrewesii* n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 117) Indien. — *L. oculatus* n. sp. **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64. p. 316) Kamerun. — *L. dunbrodyensis* n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 20), *L. tugelaënsis* n. sp. *L. malvernensis* n. sp. (p. 21) Süd-Afrika. — Siehe auch Everts pag. 334.

Lypnea africana n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 14) Mashunaland.

Macetes thoracica n. sp. **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64. p. 296) Afrika.

Macrocoma Chap. = *Pseudocolaspis* Lap. nach **Weise** (Deut. ent. Z. 1903 p. 356).

Malegia Alluaudii n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 107) Madagascar.

Maiacosoma straminipennis n. sp. **Weise** (Arch. Nat. 69. p. 207) u. *M. Kohlschütteri* n. sp. (p. 207) Ostafrika. — Siehe *Exosoma* u. *Escourtiana.*

Malaxia siehe *Apophylia.*

Mantura siehe Everts pag. 334.

Mastostethus flavovittatus n. sp. **Jacoby** (The Entom. 36. p. 169) u. *M. peruensis* n. sp. (p. 169) Peru.

Mecynodera siehe Jacoby pag. 335.

Megalognatha grisea n. sp. **Weise** (Arch. Nat 69. p. 208) Ostafrika. — *M. hirticollis* n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 28) Mashunaland, *M granulicollis* n. sp. (p. 28) u. *M. natalensis* n. sp. (p. 29) Natal, *M. nigrofasciata* n. sp (p. 30) Cap, *M. melanocephala* n. sp. (p. 30) Transvaal.

Megalopus coeruleus n. sp. **Jacoby** (The Entom 36. p. 170), *M. brasiliensis* n. sp. *M. thoracica* n. sp. (p. 183), *M. brevipennis* n. sp. (p. 183) Süd-Amerika.

Megamerus siehe Jacoby pag. 335.

Melasoma Dohrnii n. sp. **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64. p. 295) Afrika. — *M. saliciverac* Fairm. var. *completa* n. var. u. var. *deflorata* n. var. **Jacobson** (Ann. Mus. Pet. VIII p. XV) Mandschurei. — Siehe auch Everts pag. 334.

Melitonoma terminata n. sp. **Jacoby** (The Entom. 1903 p. 62), *M. capitata* n. sp. (p. 62), *M. bomaënsis* n. sp., *M. punctipennis* n. sp. (p. 63), *M. occipitalis* n. sp. u. *M. Clavareaui* n. sp. (p. 91) Afrika.

Melixanthus siehe Weise pag. 337.

Meniellus n. gen. *Kohlschütteri* n. sp. **Weise** (Arch. Nat. 69. p. 202) Afrika.

Menius Conradtii n. sp. **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64. p. 298), *M. parvulus* n. sp. (p. 299), *M. semipiceus* n. sp. (p. 300) u. *M. flavimanus* n. sp. (p. 301) Afrika.

Meroscalsis siehe Spaeth pag. 336.

Mesodonta ephippiata Dalm. u. *imitans* Jac. gehört zu *Nerina* nach **Jacoby** (ibid. p. 321).

Mesopa n. gen. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 112), *M. fulvipes* n. sp. (p. 113) Indien.

Mesotoma n. gen. **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64. p. 327), *M. viridipennis* n. sp. (p. 328) Ost-Afrika.

Metriona siehe Spaeth pag. 336.

Metriopepla obscuricollis n. sp. **Fairmaire** (The Natural. 1903 p. 10) Madagascar.

Micropyga n. gen. **Jacoby** (The Entom. 1903 p. 92), *M. transvalense* n. sp. (p. 93) Transvaal.

Mimastra costatipennis n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 123) Indien.

Mimastracella n. gen. *hirsuta* n. sp. **Jacoby** (ibid. p. 120) Indien.

Mniophila siehe Everts pag. 334.

Monachus siehe Weise pag. 337.

Monacida thoracica n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 26) Natal.

Monolepta marginella n. sp. **Weise** (Arch. Nat. 69. p. 211), *M. usambarica* n. sp. *M. nigricornis* n. sp. (p. 211), *M. mombonensis* n. sp., *M. discoidea* n. sp., *M. insignis* n. sp. (p. 212), *M. flavilabris* n. sp., *M. aeneipennis* n. sp, *M. testacea* n. sp. (p. 213), *M. leuce* n. sp. u. *M. deleta* n. sp. (p. 214) Ostafrika. — *M. flaviventris* n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 127), *M. nigrobasalis* n. sp (p. 127) u. *M. centromaculata* n. sp. (p. 128) Indien. — *M. barombiensis* n. sp. **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64. p. 335), *M. opulenta* n. sp. (p. 335) Kamerun. — *M. punctipennis* n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 33) Natal, *M. coerulea* n. sp. (p. 34) Cap.

Morphosphaeroides n. gen. *africana* n. sp. **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64. p. 318) Kamerun.

Nephrella Andrewesii n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 100), *N. Balyi* n. sp. u. *N. pallida* n. sp. (p. 101) Indien.

Nerissidius unterschied von *Nerissus* **Weise** (Arch. Nat. 69. p. 203), *N. rugulosus* Ws. = *hispidulus* Lef. *(Nerissus).*

Nerissus viridipennis n. sp. **Jacoby** (Ark. Zool. I. p. 228 tab. X fig. 3).

Nicea Bennigsenii n. sp. **Weise** (Deut. ent. Z. 1903 p. 336) und *N. diversipes* n. sp. (p. 336) Neu-Guinea.

Nirina Ws. besprach **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64. p. 321). — Siehe auch *Mesodonta.*

Nirinoides n. gen. *Staudingeri* n. sp. **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64. p. 322) Gabun, *N. abdominalis* n. sp. (p. 323) Kamerun.

Nisotra Dalmanii n. sp. **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64. p. 306) Kamerun. — *N. Sjöstedtii* n. sp. **Jacoby** (Ark. Zool. I p. 230 tab. X fig. 6) Kamerun. — Siehe auch *Podagrica.*

Nodonota argentinensis n. sp. **Jacoby** (Ark. Zool. I. p. 515) Argentinien.

Nodostoma nilgiriensis n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p 96), *N. Andrewesii* n. sp. (p. 97) u. *N. elongata* n. sp. (p. 98) Indien.

Notomela fulvofasciata n. sp. **Jacoby** (Stett ent. Z. 64. p. 308) Kamerun.

Nyctiphantus siehe Ssemenow pag. 337.

Ochrosis siehe Everts pag. 334.

Oedionychis nilgiriensis n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 110) Indien. — Siehe auch *Philopona.*

Oides sublaevipennis n. sp. **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64. p. 310) u. *Oi. minor* n. sp. (p. 311) Kamerun.

Oidosoma ornata Baly von *spilota* Baly verschieden nach **Weise** (Arch. Nat. 69. p. 206), *O. ornata* var. *pectoralis* n. var. (p. 206).

Oomorphus siehe Everts pag. 334.

Oreina tristis Fbr. (fig. 1) var. *collucens* n. var. **Daniel** (Münchn. Col. Z. I 1903 p. 180 fig. 2a (*chrysochloa*[1]) mit subvar. *vesulina* n. subvar. (p. 180) und var. *fenestrellana* n. var. (p. 180 fig. 2 b) mit subvar. *viridifulgens* n. subvar. (p. 181), *O. rugulosa* Suffr. (fig. 3), *O. gloriosa* var. *illustris* n. var. (p. 182), *O. Cacaliae* var. *senilis* n. var. (p. 183) u. var. *resplendens* n. var. (p. 183), *O. vittigera* var. *maritima* n. var. (p. 184) Seealpen.

Orsodacna siehe Everts pag. 334 u. Jacoby pag. 335.

Orthaea fulva n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 107) Indien.

Orthaulaca siehe *Aulacophora.*

Otilea ornata n. sp. **Jacoby** (The Entom. 36. p. 210) u. *O. peruana* n. sp. (p. 210) Peru.

Pachnephorus, Pachybrachys siehe Everts pag. 334.

Palaeophylia n. gen. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 23), *P. granulosa* n. sp. u. *P. semirugosa* n. sp. (p. 24) Natal, hierher auch *Apophylia tricolor* Auct.

Pantocometis siehe Weise pag. 337.

Parnops atriceps n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 163) China.

Paropsisterna striata n. sp. **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 108) Australien.

Pedrillia siehe Weise pag. 969.

Peploptera apicata Jac. 1900 gehört zu *Diapromorpha* nach **Weise** (Arch. Nat. 69 p. 199). — *P. Braunsii* n. sp. **Jacoby** (The Entom. 36. p. 92) Algoa-Bai.

Phaedon siehe Everts pag. 334.

Pheloticus interruptus n. sp. **Fairmaire** (Ann. Fr. 1903 p. 258) Madagascar.

Philopona n. gen. *tibialis* n. sp. **Weise** (Arch. Nat. 69. p. 216) u. *Ph. parvula* n. sp. (p. 217) Ostafrika.

Phygasia violaceipennis n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 103) Indien. — *Ph. basalis* n. sp. **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64. p. 304) Afrika.

Phyllobrotica siehe Everts pag. 334.

Phyllobroticella straminea n. sp. **Weise** (Deut. ent. Z. 1903 p. 333) Kamerun, *Ph.*

---

[1]) Warum der Autor statt des allein berechtigten Gattungsnamens *Oreina* Redtb. den unberechtigten *Chrysochloa* gebraucht, motivirt er ebensowenig, als warum Hoppe an diesem Namen schuld sein soll. Letzteres ist hoffentlich nur ein Druckfehler. Vergl. Bericht pro 1901 p. 266, 269, 279, Ber. pro 1900 p. 282, F. transs. p. 781.

citrina n. sp. (p. 333) Sierra Leone. — *Ph. simplicipennis* n. sp. **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64. p. 334) Kamerun.

Phyllocharis janthinipennis n. sp. **Lea** (Rep. Australas. Assoc. 1902 p. 397), *Ph. hilaris* n. sp. (p. 397), *Ph. marmorata* n. sp., *Ph. biceps* n. sp. (p. 398) mit var. *alternata* n. var. (p. 400), *Ph. decemmaculata* n. sp. (p. 400) mit var. *immaculata* n. var (p. 401), *Ph. ficus* n. sp., *Ph. hieroglyphica* n. sp. (p. 401) Australien. — *Ph. melanocephala* Lea = *melanospila* Baly nach **Blackburn** (Proc. R. Soc. Austr. 27. p. 309).

Phyllodecta siehe Everts pag. 334.

Phyllotreta amabilis n. sp. **Weise** (Arch. Nat. 69. p. 217), *Ph. usambarica* n. sp. (p. 217) u. *Ph. Cheiranthi* n. sp. (p. 218) Ostafrika. — *Ph. hispanica* n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 115) Spanien. — *Ph. hispanica* Pic nochmals abgedruckt **Fuente** (Bol. Soc. españ. III p. 346). — Siehe auch. Everts pag. 334.

Physodactyla Gerstaeckeri n. sp. **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64. p. 309) Kamerun.

Physonychis Dohrnii n. sp. **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64. p. 309) Kamerun.

Phytodecta (Spartophila) Gobanzii Rttr. = *variabilis* var. nach **Daniel** (Münch. Col. I. 1903 p. 254). — *Ph. Gobanzii* Rtt. 1902 ins Italienische übersetzt von **Fiori** (Riv. Col. ital. I. p. 59).

Plagiasma n. gen. *sublineata* n. sp. **Weise** (Arch. Nat. 69. p. 209) Ostafrika.

Plagiodera Severinii n. sp. **Weise** (Arch. Nat. 69. p. 204) u. *Pl. opacicollis* n. sp. (p. 205) Ostafrika. — Siehe auch Everts pag. 334.

Plateumaris siehe Everts pag. 334.

Platyxantha semmionensis n. sp. **Weise** (Deut. ent. Z. 1903 p. 324) Niam-Niam, *Pl. Pauli* n. sp. (p. 325) Usambara, *Pl. fuscitarsis* n. sp. (p. 326) Nguru, *Pl. calcarata* Gerst., *Pl. curvicornis* Jac., *Pl. (Haplotes) antennalis* n. sp. (p. 328) Gabun, *Pl. minor* n. sp. (p. 328) Sierra Leone, *Pl. elongatula* n. sp. (p 329), *Pl. thoracica* n. sp. (p. 329) Dar es-Salaam, *Pl. tenella* n. sp. (p. 330) Kwai, *Pl. incomta* n. sp. (p 331) Transvaal, *Pl. (Polexima) Kraatzii* n. sp. (p. 331) Togo. — *Pl. sublaevipennis* n. sp. **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64 p. 328), *Pl. apicicornis* n. sp., *Pl. Conradtii* n. sp. (p. 330), *Pl. longicornis* n. sp. (p. 331) u. *Pl. laevipennis* n. sp (p. 332) Kamerun, *Pl. Clavareaui* n. sp. (p. 333) Ost-Afrika. — *Pl. varicornis* n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 33) Natal.

Podagrica saracena Reich. var. *nigricans* n. var. **Demaison** (Bull. Fr. p. 323) Klein-Asien. — *P. (Nisotra) nigripennis* n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 109) u. *P. (Nis.) semicoerulea* n. sp. (p. 109) Indien. — *P. impressipennis* n. sp. **Jacoby** (Tr. ent Soc. Lond. 1903 p. 11) Natal. — Siehe auch Everts pag. 334.

Podontia congregata Baly beschrieb genauer **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 108) Indien.

Polexima siehe *Platyxantha*.

Polyoptilus siehe Jacoby pag. 335.

Porphytoma n. gen. **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64 p. 319) für *Pachytoma dives* Karsch.

Prasocuris Varendorffii n. sp. **Weise** (Arch. Nat. 69. p. 205) Süd-Afrika. — Siehe auch Everts pag. 334.

Prionesthis siehe Jacoby pag. 335.

Prosicela maculata n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1903 II p. 55), *Pr. in ornata* n. sp. (p. 55) Peru.

Prosmidia Passetii All. var. *aequalis* n. var. **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 55), var. *pygidialis* Fairm. u. var. *Bennigsenii* Ws., dichot. Tab. (p. 55).

Pseudaphthona n. gen. *humeralis* n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47 p. 104) Indien.

Pseudapophylia n. gen. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 23) für *Apophylia smaragdiformis* Jac.

Pseudocolaspis Duvivieri n. sp. **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64 p. 297) Congo, *Ps. tuberculata* n. sp. (p. 297) Kamerun. — *Ps. Lefevrei* Bal. var. *decemlineatus* n. nom. **Pic** (Ech. 19 p. 98) für *Ps. Lefevrei* Fairm. nec Bal. — *Ps. albolineata* Anc. gehört zu *Scelodonta* nach **Weise** (Deut. ent. Z. 1903 p. 356). — Siehe auch *Eubrachis.*

Pseudocrania assimilis n. sp. **Weise** (Deut. ent. Z. 1903 p. 321) Kamerun, dichotomische Tabelle über 3 Arten (p. 322).

Pseudogonia argentinensis n. sp. **Jacoby** (Ark. Zool. I p 520) Argentinien.

Pseudolema n. gen. **Jacoby** (Ann. Belg. 47 p. 82), *Ps. suturalis* n. sp. (p. 83) Indien.

Pseudolognatha n. gen. *salisburiensis* n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 31), hierher auch *Megalognatha immaculata* Jac.

Pseudoscelida indica n. sp **Jacoby** (Ann. Belg. 47 p. 124) u. *Ps. fulvicornis* n. sp. (p. 124) Indien.

Pseudostonopa n. gen. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 98), *Ps. bicolor* n. sp. (p. 99) Indien.

Pseudotoxotus siehe Jacoby pag. 335.

Psylliodes libanicola n. sp. **Pic** (Ech. 19. p. 124) Libanon, *Ps. longipennis* n. sp. (p. 125), *Ps. pallidicolor* n. sp. (p. 125) Libanon. — *Ps. inflata* Reich. besprach **Fiori** (Riv. col. ital. I. p. 34). — *Ps. Wachsmanni* n. sp. **Csiki** (Rov. Lap. X p. 40) Ungarn. — Siehe auch Everts pag. 334.

Rhagiosoma transactor n. sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 376) Madagascar. — Siehe auch Jacoby pag. 335.

Rhaphidopalpa africana n. sp. **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 36) Ost-Afrika.

Rhembastus subaeneus n. sp. **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64. p. 302) Afrika. — *Rh. Sjöstedtii* n. sp. **Jacoby** (Ark. Zool. I. p. 228 tab. X fig. 4) Kamerun.

Sagra Donckieri n. sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 376) Madagascar. — *S. Signoretii* Thoms. beschrieb genauer **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64. p. 292). — Siehe auch Jacoby pag. 335.

Sardoides transvalensis n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 26) Afrika.

Scelodonta siehe *Pseudocolaspis.*

Sclerophaedon siehe Everts pag. 334.

Scotosus virens n sp. **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 378), *Sc. coerulans* n. sp. (p. 378) u. *Sc aerugineus* n. sp. (p. 379) Madagascar, *Sc. parvulus* Jac. (p. 379).

Sebaethe intermedia n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 105), *S. nigritarsis* n. sp. u. *S. brevicollis* n. sp. (p. 106) Indien. — *S. pallidicornis* n. sp. **Jacoby** (Stett. ent. Z. 64. p. 304) Kamerun.

Sermyla siehe Everts pag. 334.

Sikkimia metallica n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 122) Indien.

Sindiola siehe *Aspidomorpha.*

Sphaeroderma siehe Everts pag. 334.

Sphaerostola n. gen. **Fairmaire** (Rev. Ent. franç. 22. p. 45), *Sph. rufopicea* n. sp. (p. 46) Madagascar.

Stethomela lateralis n. sp. **Lea** (Rep. Australas. Assoc. 1902 p. 414), *St. discorufa* n. sp. (p. 414), *St. T splendens* n. sp., *St. cupripes* n. sp. (p. 415) u. *St. chloro phana* n. sp. (p. 416) Australien.

Stilodes flavofasciata n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1903 II p. 47), *St. flavilabrum* n sp., *St. Fruhstorferi* n. sp. (p. 48) Brasilien, *St. ecuadoriensis* n. sp. (p. 49) Ecuador, *St. Geometrae* n. sp. (p. 49) Peru.

Stratioderes von *Dicolectes* unterschieden nach **Weise** (Arch. Nat. 69. p. 203), *St. minor* n. sp. (p. 204) Ostafrika.

Sybriacosoma Jac. *ornata* Jac. besprach **Fairmaire** (Ann. Belg. 47. p. 380).

Syneta siehe Everts pag. 334.

Thrymnes siehe *Jamesonia.*

Timarcha siehe *Chrysomela* u. Everts pag. 334.

Tituboea (Anomomoea) insularis n. sp **Jacoby** (The Entom. 36. p. 209) Trinidad.

Toxaria n. gen. **Weise** (Arch. Nat. 69. p. 215) für *Haltica indica* Fbr.

Vitruvia n. gen. *glabripennis* n. sp. **Jacoby** (Ark. Zool. I. p. 232 tab. X fig. 8) Kamerun.

Weiseana Barkeri n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1903 p. 16) Natal.

Xenarthra calcarata All. besprach **Weise** (Deut. ent. Z. 1903 p. 332).

Zeugophora indica n. sp. **Jacoby** (Ann. Belg. 47. p. 81) u. *Z. Andrewesii* n. sp. (p. 82) Indien. — Siehe auch Everts pag. 334, Jacoby pag. 335 u. Weise pag. 337.

Zygogramma interstitialis n. sp **Jacoby** (Pr. zool. Soc. Lond. 1903 II. p. 55) Brasilien, *Z. argentinensis* n. sp. (p. 56) Süd-Amerika, *Z. curvato-lineata* n. sp. (p. 56) Costa-Rica, *Z. brasiliensis* n. sp. (p. 57) Brasilien, *Z. Burmeisteri* n. sp. (p. 57) Argentinien, *Z. coeruleovittata* n. sp. (p. 58) Paraguay.

Fam. Coccinellidae.

Burgess 1, Cockerell 1, K. Daniel 1, Donisthorpe 6a, Everts 1b, 3, Fabre 1, Fauvel 8, Felt 2, Fiori 2, Forbes & Webster 1, Gorham 2, Jacobson 4, Leng 1, Leonhardt 1, Kempers 1, Müller 4, Pic 21, 38, Ribaga 1, Sahlberg 7—11, U. Sahlberg 1, Silvestri 2, Weise 5, 8, 9, 20.

Biologie.

Burgess (1) gab biologische Notizen über einige landwirthschaftlich wichtige Arten.

Felt (9) berichtete über *Chilocorus similis* u. *bivulnerus* in Nord-Amerika (p. 114—115) u. über *Novius cardinalis* (p. 125).

Fabre (1) behandelte kurz die Lebensweise von *Coccinella septempunctata* (p. 221—222).

Forbes & Webster (1) handelten über die Nahrung der *Coccinelliden.*

Weise (5) handelte über die Larve von *Coccinella conglobata* L.

Ribaga (1) berichtete über die Biologie von *Novius cardinalis* in Italien.

Everts (3) bildete die Larven von *Epilachna*, *Argus* u. *Coccinella septempunctata* ab (tab. V fig. 6, 7).

Silvestri (2) beobachtete, dass *Hyperaspis reppensis* in den Nestern der Ameise *Tapinoma erraticum* von den Eiern zweier Arten der *Rhynchoten*-Gattung *Tettigometra* lebt.

Leonhardt (1) beobachtete massenhaftes Auftreten von *Coccinellen.*

Kempers (1) berichtete über die Larve von *Subcoccinella vingintiquatuorpunctata* L.

Geographisches.

K. Daniel (1) berichtete über das Vorkommen von *Semiadalia rufocincta* Muls. auf dem Julier-Pass.

U. Sahlberg (1) berichtete über das Vorkommen von *Scymnus testaceus* Mot. in Finnland (p. 99).

J. Sahlberg (7) führte 30 Arten aus Korfu auf, von denen eine *Anisosticta* var. neu, (8) 3 Arten aus Griechenland, (9) 9 Arten aus Italien u. Sicilien, (10) 9 Arten aus Palästina, (11) 13 Arten aus Algier.

Fiori (2) berichtete über das Vorkommen von *Coccinella undecimpunctata* L. in Italien.

Everts (1b) berichtete über das Vorkommen von *Coccinella obliterata* var. *fenestrata* Weise in Holland.

Fauvel.

Faune analytique des *Coléoptères* de la Nouvelle-Calédonie. (Rev. Ent. franç. 22. p. 319—330).

Bei 5 Gattungen, die nur durch eine Art repräsentirt sind, wird diese nicht charakterisirt, während die Arten der übrigen Gattungen dichotomisch auseinander gesetzt sind. Die Gattungen selbst aber sind alle uncharakterisirt.

Die behandelten Arten.

Epilachna vigintisexpunctata Boisd., *E. Boisduvalii* Muls. mit var. *Montrousieri* Fvl. u. var. *Urvillei* Montr., *E. Buquetii* Montr., *E. Moultonis* Cr.

Rhizobius pulchellus Montr., *Rh. nigripennis* n. sp. (p. 322).

Scymnus angusticollis n. sp. (p. 322, 323), *Sc. rufidorsis* n. sp. (p. 322, 323), *Sc. unicolor* Montr., *Sc. sexualis* n. sp. (p. 322, 323), *Sc. micros* n. sp. (p. 322, 324).

Cryptolaemus Montrousieri Muls.

Harmonia octomaculata Fbr.

Coccinella boletifera n. sp. (p. 325), *C. transversalis* Fbr.

Coelophora Mulsantii Montr., *C. inaequalis* Fbr., *C. artensis* Montr., *C quadrivittata* n. sp. (p. 327, 328), *C. vittipennis* n. sp. (p. 327, 328).

Verania frenata Er.

Chilomenes duodecimpunctata Fvl.

Orcus artensis Cr.

Leng.

Notes on *Coccinellidae*.

(Journ. N. York Ent. Soc. XI. p. 35—45, 193—212 tab. IV, XIV, XV).

Eine Revision der *Coccinelliden* Nord-Amerikas, wobei die Gattungen durchweg und die Arten meistentheils dichotomisch aus einander gesetzt sind. Die richtige alte Orthographie der Speciesnamen (entgegen der amerikanischen Unsitte, alle Speciesnamen klein zu schreiben[1]) fällt in der ersten Abtheilung angenehm auf, ist aber auffallenderweise in der zweiten Abtheilung nicht befolgt.

Die beiden ersten Tribus liegen bearbeitet vor, die übrigen werden wohl im nächsten Jahrgang folgen.

Die tab. IV bringt Abbildungen, deren Bezeichnung ungenügend ist (2 sind im Text nicht aufzufinden), während die Abbildungen der tab. XIV u. XV genügend bezeichnet u. pag. 212 genügend erklärt wurden.

Die behandelten Arten.

1. Trib. *Hippodamiini*.

Anisosticta strigata Thaub. (tab. IV), *A. seriata* Mels. (tab. IV), *A. episcopalis* Kirby (tab. IV).

Megilla maculata Deg. mit var. *fuscilabris* n. var. (p. 38 tab. IV), var. *strenua* Cas. u. var. *floridana* n. var. (p. 38 tab. IV).

Paranaemia Cas. *vittigera* Mannh. (tab. IV).

Ceratomegilla Crot., *Ulkei* Cr.

Adonia Muls., *constellata* Laich.

Eriopsis Muls. *connexa* Germ.

Hippodamia quinquesignata Kirb. (tab. IV) mit var. *leporina* Muls. (= *vernix* Cas.) (tab. IV), var. *puncticollis* Cas., var. *subsimilis* Cas. u. var. *extensa* Muls. (tab. IV), *H. ambigua* Lec. mit var. *obliqua* Cas. u. var. *politissima* n. var., *H. Lecontei* Muls. (tab. IV), *H. moesta* Lec., *H. glacialis* Fbr. (tab. XV fig. 61 - 63). *H. convergens* Guer. (tab. IV) mit var. *obsoleta* Lec. var. *juncta* Cas. u. var. *quindecimaculata* Muls. (tab. IV). *H. oregonensis* Crot., *H. sinuata* Muls. (tab. IV) mit var. *spuria* Lec. (tab. IV), var. *trivittata* Cas. (tab. IV) u. var. *americana* Crst. (= *spuria* Cas. nec Lec.) (tab. IV), *H. tredecimpunctata* L. (tab. IV), *H. parenthesis* Say (tab. IV) mit var. *spicalis* Cas. (tab. IV), *H. dispar* Cas. (tab. IV).

2. Trib. *Coccinellini*.

Adalia bipunctata L. (tab. XIV fig. 1), *A frigida* Schn (fig. 2) mit var. *melanopleura* Lec. fig. 4), var. *ophthalmica* Muls. (fig. 3), var. *disjuncta* Rand. (fig. 5) u. var. *ornatella* Cas., *H. annectens* Crot. (fig. 6) mit var. *ovipennis* Cas. u. var. *transversalis* Cas. (fig. 7), *H. humeralis* Say (fig. 8), *H. Ludovicae* Muls.

Agrabia Cas. *cyanoptera* Muls. (fig. 9).

Coccinella (i. sp.) *novemnotata* Hrbst. (fig. 10, 11, 12) mit var. *franciscana* Muls. u. var. *degener* Cas., *C monticola* Muls. (fig. 13) mit var. *suturalis* Cas., *C. transverseguttata* Fald. (fig. 14) mit var. *augatoria* Muls. (fig. 15), var.

[1]) Umgekehrt kann man in derselben amerikanischen Zeitschrift einen Reichsdeutschen sich ganz gehorsamst dieser Unsitte beugen sehen.

prolongata Crot. (fig. 16), var. *impressa* Cas. u. var. *alutacea* Cas. (fig. 17), *C. californica* Mannh. (fig. 18), *C. trifasciata* L. (tab. XV fig. 19) mit var. *juliana* Muls. (= *barda* Lec.) (fig. 20), var. *subversa* Lec. (fig. 21—26), var. *difficilis* Crot. fig. 28[1]), var. *Eugenii* Muls. (fig. 27) u. var. *nevadica* Cas., *C. tricuspis* Kirb. (fig. 29), *C. Menetriesii* Muls., — *C.* (*Neoharmonia* Cas.), *venusta* Mels. (fig. 30), *C. notulata* Muls. (fig. 31), *C. ampla* Muls., — *C.* (*Cycloneda* Crot.) *sanguinea* L. (fig. 32) mit var. *immaculata* Fbr., var. *rubripennis* Cas., var. *munda* Say (fig. 33), var. *polita* Cas., — *C.* (*Olla* Cas.) *oculata* Fbr. (p. 34) mit var. *plagiata* Cas., var. *sobrina* Cas., var. *fenestralis* Cas., *C. abdominalis* Say (fig. 35, 36).

Harmonia picta Rand. (fig. 37) mit var. *contexta* Muls. (fig. 38), var. *concinnata* Muls. (fig. 39), var. *minor* Cas. (fig. 40), var. *hudsonica* Cas. (fig. 41).

Anisocalvia Crot. *quatuordecimguttata* L. (fig. 42) mit var. *cardisce* Rond., var. *similis* Rand. (fig. 43), var. *Victoriana* Cas. (fig. 45), *A. duodecimmaculata* Gebl. (fig. 44) mit var. *elliptica* Cas.

Anatis quindecimpunctata Ol. (fig. 46, 47) mit var. *mali* Say (fig. 48), *A. Rathvonis* Lec. (fig. 49) mit var. *Lecontei* Cas. (fig. 50).

Neomysia subvittata Muls. (fig. 54), *N. pullata* Say (fig. 51, 52) mit var. *Randallii* Cas., *N. Hörnii* Crot. (fig. 53) mit var. *interruptus* Cas.

Psyllobara Chvr. *vigintimaculata* Say (fig. 55) mit var. *obsoleta* Cas., var. *parvinotata* Cas. (fig. 56), *P. renifer* Cas. (fig. 57), *P. taedata* Lec. (fig. 60) mit var. *separata* n. var. (p. 211 fig. 58), var. *borealis* n. var. (p. 211 fig. 59), *P. nana* Muls.

Thalassa Montezumae Muls.

Einzelbeschreibungen.

Adalia, Adonia, Agrabia, Anatis, Anisocalvia siehe Leng pag. 352, 353.

Anisosticta. Eine synonymische Notiz gab **Weise** (Deut. ent. Z. 1903 p. 424). — *A. novemdecimpunctata* L. var. *flavicollis* n. var. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Vet. Förh. 45. No. 11 p. 83) Korfu. — Siehe auch Leng pag. 352.

Bruchyacantha aperta n. sp. **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 208) Costa Rica.

Ceratomegilla siehe Leng pag. 352.

Chnootriba Curriei Cas. u. *Chn. assimilis* Muls. = *Epilachna erythromela* Wied. nach **Weise** (Ark. Zool. I. p. 58).

Coccinella. Synonymische Notizen gab **Weise** (Deut. ent. Z. 1903 p. 424). — *C. oncina* Ol. var. *Sinaita* n. var. **Weise** (Verh. Zool. bot. Ges. 53. p. 579) Sinai, dich. Tab. über 7 Arten (p. 580—581), *C. quatuordecimpustulata* L. mit var. *bulaeoides* Bed. u. var. *mulsa* n. var. (p. 582), *C. sinuatomarginata* Fald. mit var. *ambigua* Gredl., *C. Billietii* Muls. var. *indica* n. var. (p. 582), *C. lyncea* Ol. mit var. *castiliana* n. var. (p. 582) u. var. *pullata* Ws., *C. oncina* Ol. mit var. *asiatica* Ws., var. *persica* Feld., var. *graeca* n. var. (p. 583), var. *Marmottanii* Fairm., var. *tenebrosa* n. var. u. var. *angelica* n. var. (p. 583). — *C. quinquepunctata* L. var. *Arthurica* n. var. **Jacobson**

[1]) pag. 200 ist diese var. irrthümlich als Art bezeichnet, *C. californica* u. *trifasciata* dagegen als „varr.“, auf pag. 212 ist die wahre Meinung des Autors zu erkennen.

(Ann. Mus. Pet. VIII p. XII) Port Arthur. — Siehe auch Fauvel pag. 351 u. Leng pag. 352.

Coelophora siehe Fauvel pag. 351.

Corystes cavifrons n. sp. **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 208) Costa Rica.

Cycloneda pomacea n. sp. **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 207) Costa Rica. — Siehe auch Leng pag. 353.

Epilachna fulvimana n. sp. **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 229) u. *E. antiqua* n. sp. (p. 229) Neu-Guinea, *E. angusticollis* Reich. = *E. undecimmaculata* Fbr. und diese von *E. Argus* Fourcr. verschieden (p. 424). — *E. guineensis* Muls. besprach **Weise** (Ark. Zool. I. p. 56 tab. V fig. 1), *E. versuta* n. sp. (p. 56 fig. 2) u. *E. Moseri* n. sp. (p. 56 fig. 3) Kamerun, *E. Peringueyi* Cas. = *hirta* Thunb. var. (p. 58). — *E Adrewesii* n. sp. **Gorham** (Ann. Belg. 47. p. 348) u. *E. endomycina* n. sp. (p. 346 Indien. — Siehe auch *Chnootriba* u. Fauvel pag. 351.

Eriopsis siehe Leng pag. 352.

Halyzia Reitteri Fleisch. = *Tschitscherinii* Sem. nach **Ssemenow** (Rev. russ. Ent. III. p. 15).

Harmonia, Hippodamia siehe Leng pag. 353, 352.

Macrolasia n. gen. **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1903 p. 230), *M. arcula* n. sp. (p. 231) Pondichery.

Megilla siehe Leng pag. 352.

Microweisea n. nom. **Cockerell** (Canad. Ent. 35. p. 38) für *Epismilia* Cock. (*Smilia* Ws.), 8 nordamerikanische Arten aufgezählt (p. 38).

Neoharmonia, Neomysia, Olla siehe Leng pag. 353.

Ortalia chlorops n. sp. **Gorham** (Ann. Belg. 47 p. 347) Indien.

Paranaemia siehe Leng pag. 352.

Pharopsis Cas. = *Semichnoodes* Ws. nach **Weise** (Ark. Zool. I p. 58).

Psyllobora siehe Leng pag. 353.

Rhizobius siehe Fauvel pag. 352.

Scymnus testaceus Mot. beschrieb (lateinisch) M. Sahlberg (Medd. Faun. Flor. Fam. 29 p. 99). — *Sc. Apetzii* var. *incertus* Muls. besprach **Müller** (Verh. Zool. bot. Ges. 53 p. 16). — *Scymnus Limonii* n. sp. **Donisthorpe** (Ent. Rec. XV p. 287) Insel Wight. — Siehe auch Fauvel pag. 351.

Semichnoodes siehe *Pharopsis.*

Solanophila subsignata Ws. besprach **Weise** (Ark. Zool. I p. 58) mit var. *punctaria* Ws. (tab. V fig. 4—7), *S. Sjöstedtii* n. sp. (p. 58 fig. 8), *S. colorata* Muls. (fig. 9), *S. Kraatzii* Ws. var. *turbida* Ws. (fig. 10), *S. novemdecimguttata* n. sp. (p. 60 fig. 11) Kamerun.

Sticholotis melanaria n. sp. **Weise** (Deut. ent. Z. 1903 p. 232) Pondichery.

Telsimia Cas. = *Boschalis* nach **Weise** (Ark. Zool. I p. 58).

Thalassa siehe Leng pag. 353.

Verania Bennigsenii n. sp. **Weise** (Deut. ent. Z. 1903 p. 231) Neu-Guinea.

Inhaltsverzeichniss.

pag.

Vorbemerkung 54

Nachträge . . . . . 54— 55

Uebersicht . . . . . 55— 56

A. Verzeichniss der Publikationen . . . . . 56—117

B. Uebersicht nach Zeitschriften . . . . . 117—132

I. Europa . . . . . 117—130

a) Deutschland, Oestreich, Balkanländer, Schweiz . . 117—122

b) Dänemark, Schweden, Finnland . . . . . 122—123

c) Russland (excl. Finnland) . . . . . 123—124

d) Frankreich . . . . . 124—127

e) Holland, Belgien . . . . . 127—128

f) England . . . . . 128—129

g) Italien . . . . . 129—130

h) Spanien u. Portugal 130

II. Nord-Amerika . . . . . 130—131

III. Australien, Süd- u. Central-Amerika, Afrika u. Asien . 132

C. Arbeiten nach Inhalt . . . . . 132—141

1. Literarische u. technische Hülfsmittel . . . . . 132—136

a) Hand- & Lehrbücher 132

b) Bibliographie, Geschichte 133

c) Biographieen, Necrologe 134

d) Referate . . . . . 134—135

e) Kritik & Polemik 136

f) Technik 136

g) Sammlungen 136

II. Systematik . . . . . 136—141

a) Nomenclatur . . . . . 136—137

b) Systematische Fragen . . . . . 137—138

c) Umfassende Arbeiten . . . . . 138—140

d) Einzelbeschreibungen . . . . . 140—141

III. Descendenztheorie . . . . . 141—142

a) Phylogenie 141

b) Anpassung, Schutzfärbung, Mimicry 141

c) Variabilität 141

d) Missbildungen . . . . . 141—142

IV. Morphologie (äussere u. innere), Histologie, Physiologie, Embryologie . . . . . 142—143

a) Allgemeines . . . . . 142—143

b) Pigment 143

c) Leuchten u. Gesichtssinn 143

d) Töne & Gehör 143

pag.
e) Düfte u. Geruchssinn 143
f) Geschlechtsunterschiede 143
g) Histologie der Metamorphose 143
V. Biologie . . . . . 144—147
a) Metamorphose 144
b) Larven, Eier, Puppen 144
c) Lebensweise, Fortpflanzung . . . . . 144—146
d) Instinct, Psychologie 146
e) Myrmecophilie, Termitophilie . . . . . 146—147
f) Parasiten u. Parasitenwirthe 147
g) Gallenerzeuger 147
h) Höhlenbewohner 147
i) Ueberwinterung . . . . . vacat.
VI. Oeconomie . . . . . 147—148
a) Schädlinge in Land- u. Forstwirthschaft . . . . . 147—148
b) Anderweitige Schädlinge 148
c) Nützliche oder verwendete Insekten 148
VII. Geographische Verbreitung . . . . . 148—149
a) Allgemeines 148
b) Circumpolare Fauna 148
c) Paläarctische Fauna . . . . . 148—149
d) Indo-China 149
e) Australien u. Polynesische Inseln 149
f) Afrika 149
g) Madagascar 149
h) Neoarctisch 149
i) Neotropisch 149
k) Antarctisch 149
VIII. Palaeontologie 149
D. Die behandelten *Coleopteren* nach Familien . . . . . 150—354
Nachträge . . . . . 54— 55
Uebersicht der Familien nebst Zählung der neu beschriebenen oder neu benannten Gattungen und Arten . . . . . 55— 56

Hymenoptera für 1903.

Bearbeitet von

Dr. Robert Lucas

in Rixdorf bei Berlin.

A. Publikationen (Autoren alphabetisch) mit Referaten.

Abonyi, S. Aházi méh (Apis mellifica L.) belcsövének alak és élet tani leirása. Allatt Kozl. 1903. p. 137—168, pls. XI—XIV.

Adlerz, Gottfrid (1). Ceropales maculata Fab. en parasitisk Pompilid. Bih. svenska Vet.-Akad. Handl. Bd. 28. Afd. 4. No. 14. 20 pp.

Adlerz hat Gelegenheit gehabt Ceropales unter so günstigen Umständen zu beobachten, daß er bisher noch nicht bekannte Aufschlüsse geben kann über den Platz des Ceropales-Eies, über das Verhältnis, in welchem die Ceropaleslarve zur Pompiluslarve steht u. eine Erklärung für die absonderliche Bildung des letzten Bauchringes des Ceropales-Weibchens. Die Angaben dienen teils zur Bestätigung, teils zur Vervollständigung der Mitteilungen Ferton's.

Das Ceropales-Weibchen lauert auf den mit der Spinne ankommenden Pompilus, der eine Ahnung von den Absichten des Gegners hat. Oft mit großer Heftigkeit stürzt C. auf die Spinne zu, u. legt, falls es ihm gelingt den P. zu vertreiben, sein Ei an dieselbe ab, an einen ganz besonderen Ort, nämlich in die spaltenförmigen Stigmen, welche in die Lungensäckchen führen. Es wurde auch beobachtet, daß das Weibchen vor Ungeduld nachsah, wie weit der P. mit seiner Höhle fertig ist, um eine Beutespinne zu holen. Durch die Art des Versteckens ist das Ei vollständig gegen Insulte beim Transport der Spinne gesichert. Zuweilen wurden 2 Eier abgelegt, in jede Tasche eins. Der als kurze, platte, abgestutzte Stachelscheide umgeformte letzte Bauchring des C.-Weibchens hat offenbar seine Form den schmal spaltenförmigen Stigmen der Spinne angepaßt. — Der weitere Verlauf des Dramas wurde an Züchtungsversuchen beobachtet. Nach einer Embryonalzeit von 2—3 Tagen schlüpft die C.-Larve. Der Vorderteil der jungen Larve ragt bis auf das 10. Segment aus dem Stigma gerade hervor. Bald biegt sie den Kopf herunter, bis sie den Bauch der Spinne erreicht, woselbst sie zu fressen beginnt. Ist eine zweite Ceropales

vorhanden, so scheint die ältere diese zu riechen. Sie hört auf zu fressen, streckt sich u. wenn sie infolge der aufgenommenen Nahrung so weit gewachsen ist, daß sie die Rivalin erreichen kann, frißt sie auf dieser weiter. Nach Beseitigung des Gegners frißt sie an der Spinne weiter. Ist inzwischen aus dem an der Seitenfläche des Hinterleibes abgelegten Ei des Pompilus die Larve ausgekrochen, beginnt das Spiel von neuem, bis auch deren Schicksal besiegelt ist. Dann wird die Spinne bis auf geringe ungenießbare Reste verzehrt. Es wird hierauf ein Maschenwerk von hellbraunen Fäden gesponnen und in diesem im Laufe der nächstfolgenden Tage der lichtbraune Kokon verfertigt. Freßzeit der Larve im beobachteten Falle 12 Tage.

— (**2**). Myrmecologisca studier IV. Titel p. 289 des Berichts f. 1902.

Beschreibt eine neue Formica-Art aus Schweden, welche bisher nur auf der Insel Alnö im Bottnischen Meerbusen, unweit Sundswall gefunden wurde. Sie kommt dort zahlreich vor, wird also wohl weiter verbreitet sein.

— (**3**). Lefnadsförhållanden och instinkter inom familjerna Pompilidae och Sphegidae. Kngl. Svensk. Vetensk. - Akad. Handlgr. Bd. 37, No. 5. 181 pp.

Bringt darin Angaben über Biologie, Instinkt etc. einer Reihe von Arten: Pompilus viaticus Latr., P. fumipennis Dbm., P. Wesmaeli Thms., P. trivialis Dbm., P. chalybeatus Schiödte, P. niger Fabr., P. cinctellus v. d. L., P. rufipes, Salius sanguinolentus Fab., Ceropales maculata Fab., Priocnemis parvulus Dbm., P. exaltatus Panz., Agenia intermedia Dbm., A. variegata L., Lindenius albilabris Fab., Crabro anxius Wesm., C. lapponicus Zett., C. subterraneus Fab., Oxybelus uniglumis L., Miscophus niger Dbm., Tachysphex unicolor Panz., T. lativalvis Thoms., T. pectinipes L., Astata boops Schrank, A. stigma Panz., Gorytes campestris Müller, G. tumidus Panz., G. lunatus Dbm., Mellinus arvensis L., Cerceris rybiensis L., C. arenaria L., C. truncatula Dbm., C. 5-fasciata Rossi, C. labiata Fabr., Psammophila hirsuta Scopoli, Ammophila sabulosa L., A. campestris Jur., Dolichurus corniculus Spinola, Pemphredon lugens Dbm., Diodontus Dahlbomi Morawitz, Mimesa bicolor Wesm. (p. 7—135). — Wahl u. Wechsel der aufgespeicherten Beute (p. 136—145). — Lähmung der Beute (p. 146—152). — Orientierungsvermögen (p. 152—160: Verf. unterscheidet hier zwei Modi: I. Die Beute wird erst gefangen und dann die Höhle gegraben [Pompilus, Psammophila]. II. Erst wird die Höhle gegraben und dann die Beute gefangen. A. Einzellige Baue. 1. Ein einziges Beutetier liegt in der Zelle [hierher Dolichurus corniculus, Priocnemis och Ammophila sabulosa. — 2. Mehrere Beutetiere liegen in einer Zelle (Ammophila campestris, A. sabulosa, Miscophus, Oxybelus uniglumis, Bembex rostrata, Tachysphex unicolor och pectinipes). — B. Mehrzellige Baue [Cerceris, Astata auch Mellinus, Tachysphex pectinipes].). — Verschiedene Ansichten über Instinkt und Intelligenz (p. 160—165). — Instinkt (p. 165—172). — Intelligenz (p. 172—179). — Literaturverzeichnis (p. 180—181).

Alfken, J. D. (1). Zwei neue Bienen aus Japan. Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 3. Jahrg. p. 209—211.

Megachile japonica n. sp., Osmia excavata n. sp.

— **(2).** Zur Kenntnis einiger Centris-Arten. t. c. p. 211—213.

Betrifft Centris Buchwaldi Friese u. C. nigrofasciata Friese, C. labrosa Friese u. C. minuta Mocs.

André, Ernest (1). Monographie des Mutillides d'Europe et d'Algérie. Paris, A. Hermann, 8°. 479 pp. 15 pls., frs. 30,—.

Referat: William H. A s h m e a d. Canad. Entom. vol. 35. p. 49—50.

Die in den Spec. des Hym. noch als „Sous-genres" bezeichneten Abteilungen werden darin zu Gatt. erhoben. — Die Familie zerfällt nach den heutigen Kenntnissen in 5 Unterfamilien u. 35 Gatt., wovon 7: Labidomilla, Myrmilloides, Promecilla, Rhoptromutilla, Tallium, Atillum u. Ephutomorpha, sowie eine Untergatt. Tilluma n e u sind.

Bestimmungstab. für die Unterfam. u. Gatt. Charakter. der einzelnen Gruppen etc.

Unterfam. 1. F e d t s c h e n k i i n a e	mit 1 Gatt.	u. wenige Arten.
Unterfam. 2. A p t e r o g y n i n a e	mit 1 Gatt.	
Unterfam. 3. M y r m o s i n a e	mit 1 Gatt.	
Unterfam. 4. M e t o r i n a e	mit 5 Gatt. u.	67 Arten
Unterfam. 5. M u t i l l i n a e	mit 25 Gatt. u.	1678 Arten
Gesammtzahl (bis jetzt bek.) rund		1850 Arten

Auf den schönen Tafeln sind 38 Arten abgebildet.

Einzige Bearbeitung dieser Familie bisher 1869 von Sichel-Radoszkowski. Referat von Chr. S c h r ö d e r, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 296.

— **(2).** Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie. Fasc. 83, 84 (ohne Datum).

Inhalt: K i e f f e r, Cynipides etc., vol. II (= VII bis) pp. 273—496 pls. IX—XVI.

— **(3).** Hyménoptères Formicides récoltés au Japon par M. J. H a r m a n d. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1903. p. 128.

— **(4).** Mutillides d'Afrique nouveaux ou imparfaitement connus. Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 3. Jhrg. p. 81—88, 137—144, 232—239.

8 neue Arten, 2 neue Varietäten.

Verteilung: 17 No. u. zwar p. 81—88: Methoca (1 n.), Dasylabroides (1 + 1 n.), Myrmilla (1 n.).

p. 137—144: Myrmilla (Schluss zur vor. Sp. + 1 n.), Labidomilla (1 + 1 n. var.), Mutilla (3 n. + 1).

p. 232—239: Mutilla (Schluß zur vor. Sp. + 2 n. + 1), Dasylabris (2 + 1 n.).

— **(5).** Description d'une nouvelle espèce de Dorymyrmex et tableau dichotomique des ouvrières de ce genre. t. c. p. 364—365.

D. baeri n. sp.

— **(6).** A propos de la production du sexe chez la chenille. L'Interméd. Bombyc. Entom. Ann. 3. p. 143—144.
Behandelt Ichneumoniden.

— **(7).** Mutillides nouveaux ou imparfaitement connus de divers pays. Ann. Soc. Entom. France, vol. LXXII. p. 417—459.

Andreae, E. Über den graduellen Unterschied der Duft- und Farbenanlockung bei einigen verschiedenen Insekten. Biol. Centralbl. 23. Bd. p. 226. (Vorläufige Mitteilung).

Plateau stellt, wie aus seinen Schriften (1895—1902) ersichtlich ist, einen Farbensinn der Insekten in Abrede, schreibt ihnen aber einen um so größeren Geruchssinn zu. A. ist auf Grund seiner Versuche u. Beobachtungen gezwungen sich anders als Pl. zu der Frage zu stellen: „Wie locken die Blumen die Insekten an." Man muß zunächst unterscheiden zwischen biologisch niederen und hochorganisierten Insekten. Jene sind charakterisiert durch einen beständig sich ändernden oder kurzen Flug, der veranlaßt wird von einem labilen, von den Atmosphärilien abhängenden Duft; diese hingegen richten sich nach einem stabilen, farbenprächtigen Gegenstande u. sind vorwiegend durch direkten Flug charakterisiert. Daraus folgt, daß niedere Insekten auf Entfernungen hin vom Dufte, in der Nähe von der Farbe geleitet werden; reziprok wird dieses Verhältnis bei den höher entwickelten Formen. Flügellose Insekten sind farbenblind (Formicidae) u. werden lediglich durch den Spürsinn geleitet (Siphonaptera). Vertreter der niederen Formen sind: Sphingidae (Sphinx convolvuli, etc.) u. von den uns hier interessierenden Hymenoptera Prosopis u. Anthrena. Zu den hochentwickelten Formen zählen Apis, Osmia, Anthophora, Anthidium, Bombus. Dementsprechend sind die farbenprächtigen Blüten u. die Blütenstände wenig riechender exponierter Pflanzen (Kompositen, Labiaten, Papilionaceen) diesen höheren Insekten angepaßt, stark duftende (Wald-) und Nachtpflanzen ohne Kontrastfarben dagegen für die niederen Formen eingerichtet. Nähere ausführlichere Begründung soll folgen.

Arnold, Lester 1890. Insects at Raspberry Blossoms. Entom. Record, vol. 1. No. 8. p. 212—213.

Ashmead, William H. (1). The Classification of the Fossorial, Predaceous and Parasitic Wasps, or the Superfamily Vespoidea. Canad. Entom. vol. 35. Paper No. 11. p. 3—8, No. 12. 39—44, No. 13. p. 95—107, No. 14. 155—158, No. 15. p. 199—205, No. 16. p. 303—310, No. 17. p. 323—332.

p. 3—8: Pseudotiphia nom. nov. pro Tiphia brevipennis. — Tetrascolia pro Compsomeris urvillii.

p. 39—44: Isotiphia n. g., nigra n. sp.

p. 95—107: Aeolothynnus n. g. multiguttatus n. sp.

Genera nova: Thynnidea pro Thynnus fumipennis, Zaspilothynnus pro Th. leachiellus, Pseudaelurus pro Aelurus abdominalis, Guérinius pro Th. flavilabris, Cephalothynnus pro Th. odyneroides, Hemithynnus pro Th. hyalinatus, Pseudelaphroptera pro Elaphroptera

spinolae, Pycnothynnus pro Elaphroptera atra, Klugianus pro Th. haematodes, Psammothynnus pro Th. depressus, Spilothynnus pro Th. laetus.

p. 155—158: Andréus n. g. abbottii n. sp.

p. 199—205: Behandelt die Myrmosidae.

p. 303—310: Tetraphotopsis n. g. für Photopsis hubbardi, Neophotopsis n. g. für Photopsis pluto, Bruesia n. g. für Mutilla harmonia, Leucospilomutilla für M. cerberus.

p. 323—332: Behandelt die Mutillidae: Spilomutilla n. g. für Mutilla perfecta, Viereckia für M. dumbrodia, Apteromutilla für M. aeda, Dimorphomutilla für M. lunulata, Euspinolia für M. chilensis, Radoszkowskius für M. simplicifascia, Blakeius für M. bituberculata, Mimecomutilla für M. purpurata, Péringueya für M. erynnis, Pristomutilla für M. pectinata, Xenomutilla für M. eurydice.

— (**2**). Two new Phytophagous Hymenoptera. Canad. Entom. vol. 35. p. 233.

2 neue Arten von Xiphydria (1) u. Calameuta (1).

— (**3**). Provespa a New Genus in the Vespidae. Entom. News Philad. vol. 14. p. 182.

Provespa genus nov. pro Vespa dorylloides.

— (**4**). Two New Parasitic Hymenoptera. t. c. p. 192—193.

Dryinus (1 n.) u. Cheiloneurus (1 n.).

— (**5**). A new Ammoplanus. Entom. News, vol. 14. p. 295.

A. cockerelli n. sp.

— (**6**). Classification of the Pointed-Tailed Wasps, or the Superfamily, Proctotrypoidea. II. Journ. New York Entom. Soc. vol. 11. p. 28—35.

p. 28—35: 2 neue Arten; neue Gatt.: Notoxoides u. Megaplastopria.

— (**7**). Classification etc. Proctotrypoidea. III. t. c. p. 86—99.

— (**8**). Two New Hymenopterous Parasites. t. c. p. 144.

2 neue Arten: Orgilus (1) u. Protapanteles (1).

— (**9**). A New Paranomia from British Columbia. Canad. Entom. vol. 35. p. 243.

Paranomia venablesii n. sp.

— (**10**). Classification of the gall wasps and the parasitic Cynipoids, or the superfamily Cynipoidea. I. Psyche, vol. X. p. 7—13.

Behandelt die Familien u. Unterfamilien, sowie die Gattungen der Figitidae.

— (**11**). Classification . . . . II. t. c. p. 59—73.

Behandelt Figitidae Unterfam. IV. Liopterinae u. V. Eucoilinae.

— (**12**). Classification . . . . . III. t. c. p. 140—155.

Bringt Unterfam. VI. Xystinae u. die Fam. Cynipidae.

— (**13**). Classification . . . . IV. t. c. p. 210—216.

Umfasst die Rhoditini, Aulacini, Ibaliini etc.

— (**14**). A New Oryssid from Chatham islands, Bismarck-Archipelago (!) t. c. p. 73.

Ophrynopus schaudinslandi n. sp.

— (**15**). A new Joint-worm Parasite from Russia. t. c. p. 332—333.
Homoporus vassilieffi n. sp.

— (**16**). (Titel p. 292 sub No. 9 des Berichts f. 1902).
Bringt Adeliopria n. g. longii n. sp.

— (**17**). Some new Genera in the Cynipoidea. Proc. entom. Soc. Washington, vol. 5. p. 221—222.
7 neue Gatt. u. 7 neue Arten: Zamischus n. g. (1), Tropideucoila n. g. (1), Promiomera n. g. (1), Odonteucoila n. g. (1), Trissodontaspis n. g. (1), Dieucoila n. g. (1), Zaeucoila n. g. (1), Nomina nova: Kiefferiella für Kiefferia Ashm. non Mik, Pseudeucoila für Eucoila trichospila.

— (**18**). Myrmecosalius, a New Genus in the Ceropalidae. t. c. vol. 5. p. 304—308.

— (**19**). Description of a New Genus in the Pireninae, Family Chalcididae, Order Hymenoptera. Indian Mus. Notes. vol. 5. p. 61—62.
Eurycephalus n. g., alcocki n. sp.

— (**20**). Siehe F i s k e.

Aurivillius, C. (**1**). Svensk Insektfauna 13. Trettonde ordningen. Steklar. Hymenoptera. Entom. Tiskr. 24. Arg. p. 129—218.
Charakteristik der Ordnung. Einteilung in die Unterordn: 1. Gaddsteklar, Aculeata; 2. Guldsteklar, Tubulifera; 3. Parasitsteklar, Parasitica u. 4. Växsteklar, Phytophaga. Besprechung d. einzelnen Unterordnungen. Nomenklatur (hierzu Fig. 1, 2; Fig. 3 Apparat zum Reinigen der Antennen. Übersicht über die Familien: 1. Bin, Apidae, 2. Rotsteklar, Sphegidae, 3. Getingar, Vespidae, 4. Dolkstecklar, Scoliidae, 5. Spindelsteklar, Mutillidae, 6. Planksteklar, Sapygidae, 7. Vägsteklar, Pompilidae, 8. Myror, Formicidae. Hieran schließt sich nun die Betrachtung der Gaddsteklar, Aculeata (p. 136—218). Besprechung u. Übersichten über Gatt. u. Arten nebst Detailfiguren [schwedisch].

— (**2**). **1896.** Über Zwischenformen zwischen sozialen und solitären Bienen. Zoologiska Studier. Festschr. til Lilljeborg. Upsala 1896.

Bachmetjew, P. Ein Versuch, die Frage über die Parthenogenese der Drohnen mittelst der analytisch-statistischen Methode zu lösen. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 37—44.
Siehe unter Apistik im system. Teil (am Schlusse der Apidae).

Barker, E. E. The Bull-Ants of Victoria. Victorian Naturalist, vol. 20. p. 104—111.
Myrmecia.

Basset, Homer Franklin. Nekrolog nebst Porträt. Insektenbörse, 19. Jhg. p. 359.
Großer Zoocecidiologe. Geb. 2. IX. 1826 in Florida, Mass., gest. 28. VI. 1902 in Waterbury.

Battersby, Frances, T. Sirex gigas in Ireland. The Entomologist, vol. 36. p. 268.

Benetti, —. Ricerche biologiche sui Bombi. Monit. Zool. ital. vol. XIV. Supplem. p. 38—40.

Bengtsson, Simon. Studier ok iakttagelser öfver Humlor. Arkiv Zool. Bd. 1. p. 197—222.

Berg, Carlos. Nekrolog. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 13 (38) p. 114.

Berlese, Ant. 1900. Insetti nocivi agli alberi da frutto ed alla vite. 152 Fig. 183 p. Portisi, 1900. — Ref. cf. Berlese im Bericht für 1903 unter Orth.

Zählt unter den Schädl. des Weinstocks auch verschiedene Hymenoptera auf.

— **(2).** Vorgänge, welche während der Nymphosis der metabolischen Insekten vorkommen. Zool. Anz. 24. Bd. p. 515—521.

— **(3).** Rapporti fra la vite ed i Saccaromiceti. Ricerche sui mezzi di traspòrto dei fermenti alcoolici. Rivista di Patologia veget. e Zimologia. **1897.** — Ausz. in Nature, vol. 56. 1897. p. 575—577.

Der Verf. stellt darüber Untersuchungen an, in welcher Weise die Insekten, besonders Ameisen und Fliegen zur Verbreitung, Verteilung u. s. w. der alkoholischen Fermente beitragen.

Berthoumieu, V. (1). Nouveaux Ichneumonides de France et des îles Canaries. Bull. Soc. Entom. France, 1903, p. 308—310.

11 neue Arten u. zwar Ichneumon (5), Platylabus (1), Herpestomus (1), Diadromus (1), Phaeogenes (1), Amblyteles (2).

— **(2).** Supplément aux „Ichneumoniens" d'Europe. L'Echange. Rev. Linn. Ann. 19. p. 147—149.

6 neue Arten u. zwar Ichneumon (5), Dicaelotus (1).

Bethe, A. Dürfen wir Bienen etc. (Titel siehe p. 335 des Berichts für 1898). — Auch im Buchhandel, Strauß, Bonn, **1898.**

Bignell, G. C. (1). The Reverend Thomas Anselm Marshall. Entom. Record, vol. 15. p. 190—191.

— **(2). 1902.** British Oak Galls. Rep. Cornwall Soc. 1902. p. 72—93.

Bingham, C. T. (1). On the Hymenoptera collected by Mr. W. L. Distant in the Transvaal, South Africa, with Descriptions of supposed new Species. (Cont.). Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 46—69.

Ist die Fortsetzung zu Titel p. 294 des Berichts für 1902.

B. bringt eine Aufzählung nebst Fundorten u. Bemerk. sowie 7 neue Arten: Prosopis (3), Nomia (2), Megachile (1), Anthidium (1).

Eumenidae (Forts.): Odynerus (Forts.) (1), Synagris (4). — Vespidae: Belonogaster (3), Icaria (2), Polistes (4). — *Anthophila*: Colletidae: Prosopis (3 n.). — Apidae: Halictus (4), Nomia (4 + 2 n.), Xylocopa (11), Podalirius (7), Crocisa (2), Megachile (8 + 1 n.), Anthidium (1 n.), Serapis (1), Eusaspis (2), Coelioxys (1). — *Heterogyna*: Formicidae: Dorylinae: Dorylus (4). — Myrmicinae: Carebara (1), Myrmicaria (1). — Camponotinae: Oecophylla (1), Formica (1), Camponotus (6), Polyrhachis (1). — *Tubulifera*: Chrysididae: Stilbum (1), Chrysis (4). — Supplementliste (p. 65—69): *Fossores*: Scoliidae: Myzine (2), Scolia (1), Elis (1), — Pompilidae: Pompilus (4), Salius (2). — Sphe-

gidae: Liris (1), Stizus (2), Cerceris (1), Ampulex (1), Ammophila (1). — *Diploptera*: Eumenidae: Eumenes (1), Rhynchium (2), Odynerus (2), Synagris (4). — Vespidae: Belonogaster, Polistes u. Icaria (je 1). — *Anthophila*: Apidae: Xylocopa, Podalirius, Crocisa u. Megachile (je 1).

— (**2**). Hymenoptera. Vol. II. Ants and Cuckoo Wasps. in Blandford, W. T. The Fauna of British India, including Ceylon and Burma. Published under the Authority of the Secretary of State for India in Council. London, 1903. 8°. (XX + 506) pp. 1 coloured plate; XIII u. 161 illustrations in the text. — Referat: Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12. p. 190—191. Dieses bezieht sich jedoch auf den gesammten entomolog. Teil.

Eine sehr sorgfältige Arbeit ganz im Rahmen der übrigen Bände. Der vorliegende Band enthält die Beschreibungen von 577 Spp. u. zwar 498 Formicidae u. 79 Chrysididae, darunter einige neue. Ein Vergleich mit den Zahlen der bekannt. britischen Arten zeigt den gewaltigen Unterschied zwischen der Fauna des gemässigten Klimas u. der Tropen. Nach dem Kataloge von Smith u. Marshall betrug die Zahl der bek. britischen Arten 31 Myrmicidae u. 22 Chrysididae. Der Zuwachs der Zahl dieser Arten im Laufe der Zeit ist nur gering.

— (**3**). Diagnosis of Aculeata Hymenoptera. Fascic. Malay. Zool. vol. I. Appendix p. III—VII.

Bisshop van Tuinen, K. siehe van Tuinen.

Bloesch, C. Einige Notizen über Cynipiden und Chalcidier aus der Umgegend von Laufenburg. Mitteil. Schweiz. Entom. Ges. vol.11. p. 46—54. — Une observation biologique. p. 54—56.

Bouvier, E. L. (1). Les habitudes des Bembex (Monographie biologique). Paris 1901. 68 pp. (Extr. de „l'Année Psychologique" 1900). Ref. von P. Speiser, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 213—214.

Die Arbeit bringt auch sorgfältig die literarischen Angaben über die Lebensgewohnheiten etc. — Lebensweise, Eintragen der Fliegen (60—70 in Zeit von 14 Tagen). Fähigkeit den Ort des Nestes wieder aufzufinden. Die Annahme eines topochemischen Sinnes („unbekannter Kraft" Bethe's) wird zurückgewiesen. Merkwürdiges Verhalten gegen die Parasiten; gegen Parnopes zieht Bembex sofort zu Felde, vor der Diptere Miltogramma flüchtet sie.

— (**2**). Quelques observations sur les insectes mellifères et leurs rapports avec les fleurs. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1903 p. 192—196.

Bradley, J. Chester (1). A new Species of Hypolaepus Kirby. Canad. Entom. vol. 35. p. 47.

H. vierecki.

— (**2**). Aganthobanchus aequatus. Entom. News, vol. 14. p. 144—146, 1 fig.

— (**3**). The Genus Platylabus Wesmael, with Descriptions of Two New Species. Canad. Entom. vol. 35. p. 275—283, 10 Fig.

Brauns, H. (1). Beiträge zur Kenntnis südafrikanischer Masariden. Zeitschr. f. system. Hymenopt. u. Dipt. 3. Jahrg. p. 65—72. — Forts. zu Titel p. 295 sub No. 1. des Berichts f. 1902.

5. Ceramius macrocephalus Sauss. ♂ ♀. — Nachtrag zu den bisher beschriebenen 4 Arten. — 6. Ceramius Beyeri n. sp. ♂ ♀.

— **(2).** Über das Weibchen von Dorylus (Rhogmus) fimbriatus Shuck. t. c. p. 294—298, 4 Figg.

— **(3).** Epeolus militaria Gerst. und Epeolus friesei. t. c. p. 362—364.

— **(4).** Ein neues Chrysiden-Genus aus der Parnopes-Gruppe. Ann. hist.-nat. Mus. nation. Hungar. vol. 1. p. 460—461.

Parnopidea n. g. mocsáryi n. sp.

Bregenzer. Tierisches Sittlichkeits- und Rechtsgefühl. Leipzig 1901.

Brèthes, J. (1). Sur quelques nids des Vespides. An. Mus. Buenos Aires (3) T. 1. p. 413—418 (nicht de p. 295 des Berichts f. 1902).

— **(2).** Contribución al estudio de los Véspidos sudamericanos y especialmente argentinos. Anal. Mus. nac. Buenos Ayres (3) T. 2. p. 15—39, 1 fig.

Polistes niger n. sp., Polybia 1 n. var.

— **(3).** Un nuevo Meteorus argentino. Anal. Mus. nac. Buenos Aires (3) T. 2. p. 53—55, 1 fig.

M. eumenidis n. sp.

— **(4).** Los Euménidos de las Repúblicas del Plata. t. c. p. 231—320, 15 figg.

36 Arten, Verteilung: Ctenochilus (1), Discoelius (9 [1 Burm. i. l.]), Eumenes (3), Montezumia (1), Leontiniella n. g. (1), Odynerus (14 [1 n. var. 1 Burm. i. l. 1 n. subg.]), Alastor (7), Monobia (1 n. var.).

— **(5).** Un nuevo Anthidium de Patagonia. t. c. p. 351—356 4 figg.

Anth. caroli-ameghinoi n. sp.

— **(6).** Trimeria buyssoni. Un nuevo Masárido argentino. t. c. p. 371—374, 4 figg.

Ist eine neue Art.

Brues, Charles, Thomas (1). The Structure and Significance of Vestigial Wings Among Insects. Biol. Bull. Boston vol. 4. p. 179—190, 17 figg.

— **(2).** On the Sleeping Habits of some Aculeate Hymenoptera. Journ. New York Entom. Soc. vol. 11. p. 228—230.

— **(3).** Descriptions of New Ant-like and Myrmecophilous Hymenoptera. Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 29. p. 119—128, 1 pl.

10 neue Arten u. zwar: Pezomachus (5), Mesitius (1), Gonatopus (1), Idris (1), Hemilexodes (1), Auxopaedeutes n. g. (1).

— **(4).** Studies of Texan Bees. Part I. (Contrib. zool. Labor. Univ. Texas, No. 41). Entom. News, vol. 14. p. 79—85, 2 figg.

— **(5).** Siehe Melander u. Brues.

Bruner, Lawrence. Some Notes on the Bee Genus Andrena. Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 29. p. 239—258.

Burfeind siehe unter Apistik (Eiablage).

Burkill, J. H. siehe Willis u. Burkill.

Brunetti, E. Diptera, Coleoptera etc. at Hastings. The Entomologist, vol. 36. p. 193—194.

Erwähnt auch einige Hymenoptera.

Burkill, J. H. siehe Willis u. Burkill.

Bütschli. Vitalismus und Mechanismus. Leipzig 1901.

von Buttel-Reepen, H. (1). Die stammesgeschichtliche Entstehung des Bienenstaates, sowie Beiträge zur Lebensweise der solitären und sozialen Bienen (Hummeln, Meliponinen etc.). Vortrag gehalten auf dem Zoologen-Kongress in Gießen 1902, erweitert und mit Anmerkungen und Zusätzen herausgegeben. Leipzig (Georg Thiemen). 1903. 132 pp. 20 Fig. 2 Tab. u. alphabet. Register. Preis M. 2,40. — Referat von H. E. Ziegler, Zool. Zentralbl. 10. Jhg. p. 811—816. — Ausz. von R. F. Fuchs, Zeitschr. allgem. Physiol. 3. Bd. p. 88—93.

Behandelt dasselbe Thema wie die folgenden Arbeiten. Die stufenartige Betrachtung beginnt mit solitären Bienen u. gewissen Anfängen des sozialen Lebens bei denselben. Wir erhalten Einblick in das Leben des Hummelstaates, lernen den wichtigen Unterschied zwischen Hummel- u. Bienenstaat kennen u. gewinnen dadurch ein klares Verständnis von dem Polymorphismus u. der Arbeitsteilung im Stock der Honigbiene, wobei zur besseren Klarlegung die Lebensverhältnisse (wilder) tropischer Honigbienen (Apis dorsata u. florea) zum Vergleich herangezogen werden.

Bezüglich der zahlreichen, morphologischen, physiologischen u. biologischen Eigentümlichkeiten sei auf das Original verwiesen.

— **(2).** Über die phylogenetische Entstehung der sozialen Instinkte bei Apis mellifica. Verhdlgn. der Deutsch. Zool. Ges. 12. Jahresvers. Gießen p. 108.

Vortrag. — Wurde l. c. cf. Titel p. 296 sub No. 1 des vor. Berichts veröffentlicht.

— **(3).** Die phylogenetische Entstehung des Bienenstaates, sowie Mitteilungen zur Biologie der solitären und sozialen Apiden. Biol. Centralbl. 23. Bd. p. 4—31, 89—108, 129—154, 183—195, 19 Fig.

Einleitung: (p. 4—11). Ein Teil der Aufgaben der modernen Tierpsychologie besteht darin die alten, oft schon sehr fest gewurzelten, anthropomorphistischen Übertragungen auszumerzen. Der supponierte Autokratismus ist im Bienenstaate nicht vorhanden, wir haben vielmehr (anthropomorph. bezeichnet) einen „Kommunismus" vor uns. Espinas' Hinweis auf die Gefährlichkeit der Vermengung der von der niederen Tierwelt gebotenen Erscheinungen mit denen der menschlichen Gesellschaft. Trotzdem bleibt er in den Vorurteilen stecken. Wir dürfen (beispielsweise bei den Bienen) zur Erklärung ihrer selbst anscheinend hochstehenden Handlungen vorerst nur einfache oder komplizierte Reflexe (Instinkte) heranziehen, sowie etwaige Modifikationen der Instinkte, die vollkommen ohne jede Bewußtseins-

qualitäten verlaufen können. Dieses Bestreben, die allzugroße Vermenschlichung aus der Tierpsychologie zu bannen, hat nach der andern Seite hin über das Ziel hinausschießen lassen u. speziell für die Insekten, die Annahme gezeitigt, daß wir selbst in den höchststehenden Formen — den Ameisen u. Bienen — nur Reflexmaschinen zu erblicken hätten. Widerlegungen der Bethe'schen Annahme einer unbekannten Kraft etc. Bethe treibt ein unwissenschaftliches Versteckenspielen etc.

Die phylogenetische Entwicklung (p. 11—15). Stammbaum nach Friese (p. 12). Friese legt den Hauptwert auf die Sammelapparate. Langhoffer's Versuch nur die Mundteile zu berücksichtigen führt zu unhaltbaren Inkonsequenzen. Ist Sphecodes ein Schmarotzer? Nach von Buttel-Reepen's Ansicht handelt es sich bei dieser Form um eine Gattung, die im Begriff ist sich zu einem parasitären Leben umzugestalten. Kämpfe von Sphec. mit den Nestinhabern [nach Angabe französ. Forscher]. Ein echter Parasit kämpft nie. — Man kann annehmen, daß Sphec. seine Brut selbständig füttert, tatsächlich beobachtet ist es nicht. Weitere Forschungen sind notwendig. Große Ähnlichkeit von Halictus u. Sphecodes (die ♂ werden regelmäßig mit einander verwechselt). Auffallende morphologische Übereinstimmungen auch zwischen den Schmarotzern u. ihren Wirten, so z. B. bei Stelis u. Anthidium, Psithyrus u. Bombus, Coelioxys u. Megachile, Melecta u. Anthophora. Die Annahme ist wohl gerechtfertigt, daß sich diese Kuckucksbienen erst phylogenitisch aus den betreffenden, jetzt als Wirte fungierenden Bienenarten entwickelt haben. Auch bei Psithyrus scheint ein typisches Schmarotzertum noch nicht eingetreten zu sein.

Die solitären Bienen (p. 15—31). Lebensweise der solitären Bienen (p. 15—24). Eigene Nester u. Nesterkolonien. Im Einzelnen: Osmia papaveris Ltr. (Nest Fig. 1), Chalicodoma, Megachile centuncularis (Nest Fig. 2). Der physiologische Wert des Austapezierens ist fraglich. — Nielsen sagt (in Biologiske Studier over danske enlige Bier etc. 1902): 2 Gruppen dieser Bienen machen besondere Behälter für das Larvenfutter a) Zelle fest, kräftig; Kokon für die Puppe unnötig, wird auch weder vom Wirt noch dem Parasiten gemacht (Podalirius [Anthophora], Colletes, Prosopis); b) Anfertigung eines Behälters aus vegetab. Stoff, der nach Erfüllung seines Zweckes — Honig vor dem Ausfließen zu bewahren — verwelkt. Hier ist ein Schutz nötig. (Megachile, Anthidium, Osmia). — von Buttel-Reepen bezweifelt diese Erklärungen. Das Tapezieren von Megachile dient wohl zum Schutze gegen Feuchtigkeit. Toxisch wirkende Mohnblätter bei Osmia. Nach Ferton's Ansicht handelt es sich bei den Osmia-Arten um eine Vorliebe für die rote Farbe. — Osmia rubicola Friese (Nest Fig. 3); O. aurulenta Pz. (Fig. 4). Fortschritt in O. bicolor Schrk. p. 20; Nest p. 21 Fig. 5 (nebst Bienen) mit Schutzbau. — O. fossoria Pérez, Anlegen der Zelle in Helix pisana, Versenken der letzt. in ein selbst gegrabenes 5—7 cm tiefes Loch. — An die Linienbauten schliessen sich die Zweigbauten an z. B. von Anthophora parietina F. (p. 23—24). Nestschema Abb. Fig. 7 mit Vorbau. —

Merkwürdige Nestkonstruktion von Osmia emarginata Lep. p. 24. — Anthidium. Nest mit 3 Zellen Fig. 6.

Soziale Instinkte bei den Solitären (p. 24—27). Verteidigungsinstinkt. Die Solitären leben „tief einsam", doch finden sich auch schon hier nach v. Buttel-Reepen ganz ausgesprochene Anfänge einer sozialen Zusammengehörigkeit, ein „Korpsgeist", der sich zuweilen sehr drastisch äussert, wo die Tiere an günstigen Stellen in großer Menge nisten. Beispiele an Andrena ovina Klug, Anthophora parietina F. [nach Friese], Anth. par. [nach Alfken]. — Wie diese Koexistenzialfähigkeit sich phylogenetisch entwickelt hat, läßt sich schwer ausdenken. — Forel: Der Mut jeder Ameise nimmt im geraden Verhältnis mit der Zahl der Gefährten zu u. ebenso ab, je isolierter sie von ihren Gefährten ist.

Gemeinsame Überwinterung (p. 27—28). Gemeinsames Überwintern relativ zahlr. ♂ od. ♀ von Xylocopa, Ceratina, Halictus morio F. Vielleicht zufällig, doch bleiben nur Individuen ders. Art beisammen. Diesbezügl. Angaben bei Halictus morio F. Überwinterungsplatz Fig. 9. — Gemeinsamer Flugkanal (p. 28—30). Angabe Lepeletier's über Panurgus, Friese's Beobachtung an Osmia vulpecula Gerst. Ein von Smith erwähnter Stein von 10 1/2 Zoll Größe (!) mit 230 Osmien-Zellen, Nielsen fand 2 Eucera longicornis ♀ in einem Neste, auch hier wohl nur der Flugkanal gemeinsam. Das Nest von Halictus quadricinctus (p. 30—31) nebst Abb. Fig. 10.

p. 89—108. Schilderung der Entstehung der Zellen im Neste von Halictus quadricinctus nach den Verhoeff'schen Untersuchungen. Der kleine, erstaunlich zweckmäßige Bau gibt uns eine Vorstellung von dem Kontakt zwischen „Mutter" und „Kind", um nicht anthropomorphistisch zu sprechen, was Begriffsverwirrungen verursachen könnte. Wir finden bei quadricinctus ein Stück mütterlichen Überlebens, d. h. einen neuen Lebensabschnitt über das Ende der Tätigkeit anderer solitärer Bienen. — „Mutterliebe". — Bei Fragen dieser Art, so weit sie so tiefstehende Tiere betreffen, dürfen wir nicht psychologische, sondern nur biologische Motive als Ursache annehmen. Bebrütung, sehr unwahrscheinlich; Bewachung. Auch in den Kolonien höherer Bienen ist eine Einwirkung der Insektenmutter auf die Nachkommen ausgeschlossen. Instinkte sind nicht ererbte Gewohnheiten, sondern durch Keimesvariationen erreichte Selektionsvorgänge. Alle Lebensgewohnheiten des Volkes werden bei der Biene nicht vererbt, da die Arbeiter steril sind. Einige Instinkte, die bei den Arbeitsbienen erst später erworben sein dürften, sind wohl nur durch Keimesvariationen entstanden. — Parthenogenesis bei Halictus. Ist vorhanden bei der 3., der Herbst-Generation. — Fortschritt zur ersten Kolonie. Entstehung und Vergleich mit anderen Bienenkolonien (Bombus etc.). Biologische Übergänge (p. 97). — Stammbaum (p. 96):

Apidae.

Meliponinae.
(Stachellose Bienen)
(Meliponinae und Trigonae) ca. 170 Arten.

Bombinae
(Hummeln)

Apinae
(Honigbienen).
(Apis mellifica, indica, sinensis, florea, dorsata).

W. überwintert noch isoliert; Volksbildung im Frühling; zu Grundegehen des Volkes im Herbst ca. 200 Arten.

Weibchen stirbt, bevor die Brut erscheint

- Weibchen (altes) u. parthenogenetisch sich fortpflanzende junge Weibchen arbeiten zusammen im alten Nest. (?)
- Weibchen sieht Brut ausschlüpfen. Bewachung des Nestes. Zellenanlage wabenähnlich. (Halictus quadricinctus).
- Weibchen sieht Brut ausschlüpfen. Bewachung des Nestes. (Halictus sexcinctus).
- Weibchen 2 u. mehr ein Flugloch benutzend. (Panurgus, Halictus, Osmia, Eucera etc.).
- — Weibchen oder Weibchen u. Männchen gesellig überwinternd. (Halictus, Ceratina, Xylocopa).
- Weibchen — mehrere unabhängig von einander — Einzelnester u. Kolonien anlegend. (Andrena, Anthophora, Chalicodoma, Osmia).
- Weibchen Einzelnest isoliert bauend. (Prosopis, Ceratina, Xylocopa, Osmia papaveris etc.).

Die sozialen Apiden — die Hummeln — ein wichtiges Übergangsglied. (Abb. p. 98 Fig. 11. Nest von Bombus distinguendus). Ihr Bau erinnert noch an die primitiven Bauten der Solitären. Die Wachserzeugungsverhältnisse bei den Hummeln. Die Hummeln schwitzen das Wachs zwischen den Bauchsegmenten, zur Zeit der stärksten Sekretion die Hauptmasse aber auf dem Rücken aus. Bei den Meliponinen ist es ähnlich, hier soll die Ausscheidung nur auf dem Rücken erfolgen. — Brutpflege. Bei den Meliponen u. Trigoninen höchst komplizierte Staatsbildung ohne Brutpflege, andererseits bei solitären ein andauerndes Füttern der Jungen bis zum Stadium der Verpuppung. — Anlage der ersten „Zelle". Bei Bombiden ist die Reihenfolge: Nahrung, Ei, Zelle, bei den Apiden umgekehrt. Neu tritt bei B. zum Unterschiede von den Solitären auf das spätere Öffnen der ersten Zellen u. Nachfüttern der Larven. Ist das Volk erst erstarkt, tritt Arbeitsteilung ein, die Königin legt nur Eier, die Arbeiterinnen bauen, sammeln u. füttern die Brut. Vorräte werden dann nicht mehr im Voraus hineingetan. Also erst Allesschafferin wie irgend eine Solitäre, schließlich nur noch Eierlegerin wie die Königin der Apis mellifica. —

Wie entstehen die kleinen Hilfsweibchen bei den Hummeln? Durch Mangel an hinreichenden Nährmitteln (Überbürdung des Weibchens u. schlechtes Wetter), ferner durch die bei den Hummeln einzig dastehende Art der Eiablage 3—4—7 (—24) in einer Zelle, die sich freilich nicht alle weiter entwickeln, aber doch sich in die oft kärgliche Nahrung teilen müssen. Allmähliche Vergrößerung, Zerreißung, Ausbesserung u. schließlich Abtragung der Zellen, wodurch meist nur die Kokons bleiben. In den leeren Kokons wird später häufig Honig aufgespeichert. Zuweilen auch Anlage grosser Honigtöpfe. — Unterschiede zwischen Hummel- u. Bienenarbeiterinnen. Die Arbeiterinnen der ersteren sind anatomisch u. morphologisch vollkommene Weibchen, nur sind die Organe infolge mangelhafter Ernährung verkümmert; bei den Bienen dagegen sind die Geschlechtsorgane nicht verkümmert, sondern rudimentär, andere Organe aber stark ausgebildet, die bei der Königin rudimentär sind oder fehlen. Der Hummelstaat ist durch seine wenig vorgeschrittene Arbeitsteilung der niederste Typus der Staatenbildung. Die sozialen Instinkte sind bei den Bienen schon erweitert. Das sogenannte Bebrüten der Zellen. Die Hummeln profitieren im Gegenteil von der aus den Brutzellen strömenden Wärme, halten diese durch das Ausbreiten auf derselben auch wohl zurück. Sie folgen nach v. B.-R. nur dem Reiz des Angenehmen. — Der „Trompeter" bei den Hummeln. Morgens zwischen $^1/_2$4 u. 4 auf dem Dach des Nestes, 30—60 Minuten lang unter lebhaftem Flügelschlagen ein andauerndes Konzert anstimmend. Es handelt sich wohl wie bei den Bienen um Ventilation des Nestes (Stockes) u. Condensierung des Nektars (bis $1^1/_2$ kg u. mehr Feuchtigkeit wird so in einer Nacht an Feuchtigkeit bei starken Trachttagen hinausgeschafft). Bei den Hummeln wird infolge Abgabe der Faeces im Neste, allem Anschein nach morgens früh nach der Ruhe, die Luft schlecht u. durch den Ventilator „Trompeter" (nur starke Stöcke haben ihn) entfernt. Vorhandensein von Ventilationslöchern oben im Nest. Am Tage ist er nicht nötig, da sorgt der Zu- u. Abflug der Hummeln schon für Ventilation. „Der die Gerüche vertreibende Ventilator ist allerdings weniger poetisch als ein Minaretrufer." — Zwischen den Hummeln u. den Meliponinae gibt es keine engere verwandtschaftliche Beziehung. Sie stehen sich sehr ferne und doch bildet die Staatenbildung der Meliponen und Trigonen eine biologisch äußerst wichtige Stufe zwischen den Bombinae und den Apis-Arten. Die Meliponen finden sich nur im tropischen Amerika, die Trigonen auch in den Wendekreisen der alten Welt bis nach Australien u. den Ozeanischen Inseln (ca. 170 Spp., deren Zahl stets wächst). Ihre Größe schwankt von 2 mm bis zu der einer Honigbiene. Die kleinste Art von 2 mm ist bis jetzt nur in den Augen der Menschen gefangen, wohin sie wohl wegen der Feuchtigkeit fliegt. Kleinste Biene der Welt! Ihre Waben, noch nicht beobachtet, müssen ein reizendes Bild gewähren. — Literaturangaben in den Anmerkungen.

p. 129—154. Das Wachsschwitzen bei den Meliponinae. Drory's Angaben u. Schriften. (Literatur in Anm. p. 129). Die M. sind ausschließlich Rückenschwitzer (diesbezügl. Literaturangaben). — Das

Wachsgebäude. Übergangsstufen zum regelmäßigen Bau. Schutzmantel. Verkitten der Fugen. Die M. verbrauchen viel Propolis, das deshalb in Form kleiner Blöcke oder in besonderen Gefäßen aufgespeichert wird (Abb. des Nestes u. eines Propolisgefäßes). — Die Nester. Lokalitäten für dieselben. Brutpflege. Keine andauernde Fütterung. Tomaschek's Beobachtungen. Beobachtungsfehler desselben. Entwickl. 36 Tg. (länger als bei der Honigbiene). Differenzierungen: die Königin wird Eierlegemaschine, die Arbeiter dagegen behalten alle Instinkte ihres früheren Weibchentums bei. Das konnte nach v. B.-R. nur dadurch geschehen, daß das ganze Volk überwinterte. Günstige äußere Bedingungen. Erklärungsversuch. — Problem des Schwärmens. (p. 138). Ist ursprünglich ein Fortwandern, ein Umlogieren. Bei den M. finden wir neben der Arbeitsbiene noch eine Anzahl jungfräulicher Weibchen (bis gegen 30). Diese legen wohl auch Eier, aus denen parthenogenetisch die Männchen entstehen. Die Zellen der Männchen sind gleich groß wie die übrigen u. liegen zwischen den anderen. Die sonderbare Bespeichelungstheorie kommt bei den Meliponen nicht in Frage, denn das Ei wird garnicht von den Arbeiterinnen berührt, sondern sofort verschlossen. Auch das Schwärmen der M. steht noch auf niedriger Stufe. Soziale Instinkte bei den M. sind bereits in reichlichem Maße entwickelt. Wiedergabe der Schilderung Drory's. Seine Angaben über die Eiablage. — Die Waffen der M. Sie fahren dem Eindringling zu hunderten in die Haare summen u. beißen u. lassen dabei einen penetranten etwas aromatischen Saft fließen. Biß nicht schmerzhaft, aber der Kitzel ist unangenehm. Trigona flaveola ist kleiner, aber gefährlicher. Ihr Geruch ist unangenehm, ruft Schwindel u. Unwohlsein verbunden mit Erbrechen hervor. Bisse kaum fühlbar, nach einigen Stunden entsteht ein nicht zu stillendes Jucken, am folgenden Tage erbsengroße Wasserblase mit hochrotem Rande. Die Blase schwindet bald, die Rötung bleibt wochenlang. — Charles Horne's Angaben über Domestikation von A. dorsata sind nicht richtig. Diese Biene läßt sich nicht domestizieren. Sie will frei bauen und — wandern.

A. florea die kleinste Apis-Art bildet eine weitere Übergangsstufe. Baut wie dorsata im Freien, nie in Höhlen (Castets, im Gegensatz zu Horne). Beschr. des Nestes u. Abb. p. 151 nach Friese l. c. (siehe unter dorsata). Auftreten typischer Drohnenzellen. Honigzellen so groß wie die Drohnenzellen u. diese größer als die Arbeiterzellen. Das Aufspeichern in (seltsamer Weise) größeren Zellen (Drohnenzellen) kommt auch bei A. mellifica bei überreicher Tracht vor. Der Bienenzüchter erklärt das durch mehr fassen, rascher errichten etc. Das erklärt aber nicht den Instinkt, der sie dazu treibt. v. B.-R. sucht es dadurch zu erklären, daß hier phyletisch alte Instinkte wieder aufwachen. Bei florea waltet dieser Instinkt vor. Auffällig ist ferner das Errichten von Weiselzellen auf Drohnenwachs, was bei mellifica nur als Unicum geschieht. Biologische Angaben von Horne u. Castets, die sich widersprechen, wohl wegen Verwechselung der Angaben. Dorsata-Waben werden von Wachsmotten angegriffen, florea-Waben nicht, im Gegensatz zu allen andern Apis-Arten.

Biologische Angaben u. Abb. Horne's. Drohnenschlacht. Merkwürdiges Klammerorgan am Metatarsus. p. 183—187. Beschreibung der Wabe u. s. w. nach Drory: 18 cm br., 16 cm l., im oberen Teil 37 mm dick. Auf 39 mm gehen genau 13 Zellen. Dicke des Abdomens der Königin am Grunde, am dicksten Teile, $4^1/_4$ mm, in d. Mitte $3^3/_4$ mm, am oberen Rande des letzt. Ringes $2^1/_2$ mm. Länge des Hinterleibes $9^1/_2$ mm. Gesamtlänge $14^1/_2$ mm. Gesamtlänge der Drohne $12^3/_4$ mm, der Arbeiterin $9^1/_4$ mm. Die Königin ist prächtig gefärbt. Farbenvariabilität der Königin (ganz gelb-schwarz). Metatarsus der Drohnen mit fingerartigem Ansatz (wie schmaler Fausthandschuh mit langem Daumen). Schwärmen u. sonstige biologische Bemerkungen. Bei Apis mellifica ist die höhere Stufe des Staatslebens erreicht, was ausführlicher begründet wird. Bemerkungen zum Verwandtschaftsverhältnis der Apinae, Meliponinae u. Bombinae. — Literaturverzeichnis (p. 187—195): 199 (+ 10) Publikationen (Autoren alphab.).

— **(4).** Aus dem Leben der Honigbiene. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 453—457.

Bezieht sich auf Kulagin und Bachmetjew (in diesem Bericht), u. zwar betrifft die Kritik 1. das periodenweise Ablegen der Drohneneier; 2. das Problem des Schwärmens; 3. Zellbau an eingehängter Wachstafel u. 4. Bachmetjew's Artikel.

du Buysson, R. (1). Hyménoptères récoltés au Japon par M. J. Harmand. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1903. p. 125—127.

Dissomphalus (1 n.) u. Ellampus (1 n.).

— **(2).** Note pour servir à l'histoire des Strepsiptères. Bull. Soc. Entom. France, 1903. p. 174.

3 neue Arten von Xenos, zwei von Vespa.

— **(3).** Monographie des Guêpes ou Vespa. Ann. Soc. Entom. France T. 72. p. 260—288, 2 Taf. (III, IV). Siehe im system. Teil.

— **(4).** Chrysidides récoltés par M. G. A. Baer dans l'Amerique du Sud. Bull. Soc. Entom. France, 1903. p. 311.

Chrysis baeri n. sp.

— **(5).** Hyménoptères nouveaux du Congo. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris T. VIII. p. 599—601.

— **(6).** Siehe Dusmet y Alonso.

Cameron, P. (1). On some new Genera and Species of Hymenoptera (Ichneumonidae, Chrysididae, Fossores and Apida). The Entomologist, vol. 36. Jan. p. 9. — Schluß zu Titel zu No. 6. p. 298 des Berichts f. 1902.

1 neue Species der Anthophila: Coelioxys curvispina n. sp.

Die Gattung Epeolus ist in Indien durch fervidus Sm. vertreten. Bingham führt sie in seinem Werke nicht auf.

— **(2).** On the Parasitic Hymenoptera and Tenthredinidae, collected by Mr. Edward Whymper on the „Great Andes of the Aequator". t. c. p. 95—97, 120—123, 158—161.

12 neue Arten. — Neue Gatt.: Tyanites, Vabsaris, Larsephna, Cyanocryptus, Whymperia, Deleboea, Cnemopimpla.

Verteilung: p. 95—97. Ichneumonini: Tyanites n. g. (1), Vabsaris n. g. (1 n.). — Hemitelini: Larsephna n. g. — p. 120—123. Larsephna (2 n.). — Cryptini: Cyanocryptus n. g. (1 n.), Whymperia n. g. (1 n.). — p. 158—161. — Pimplinae: Deleboea n. g. (2 n.), Cnemopimpla n. g. (1 n.). — Paniscini: Parabates (1 n.). — Chrysididae: Elampus (1 n.). — Tenthredinidae: Selandria (1 n.).

— (3). Description of a New Species of Ammoplanus from South Africa. t. c. p. 178.

A. mandibularis.

— (4). Descriptions of Ten New Species and Nine New Genera of Ichneumonidae from India, Ceylon and Japan. t. c. p. 233—241, 260—261.

Die Formen verteilen sich so: p. 233—241: Cryptina: Steriphocryptus n. g. (1). — Phygadeuonini: Linychus n. g. (1). — — Joppini: Lortygia n. g. (1), Callajoppa n. g. (1). — Amblypygi: Platylabus (1), Haliphera n. g. (1), Harsaces n. g. (1). — Oxypygi: Taphanes n. g. (1), Leptothecus n. g. — p. 260—261 Lept. (1) Phaeog.: Benecles n. g. (1).

— (5). Descriptions of four New Species of Vespa from Japan. t. c. p. 278—281.

Vespa: 4 neue Arten.

— (6). Hymenoptera Orientalia, or Contributions to the Knowledge of the Hymenoptera of the Oriental Zoological Region. Part IX. The Hymenoptera of the Khasia Hills. Part II. Section 2. Mem. Proc. Manchester liter. philos. Soc. vol. 47. No. 14, 50 pp.

27 neue Arten. — Neu: Silsila, Ceratocryptus, Hadrocryptus, Leptocryptus, Etha, Dagathia, Aglaocryptus, Chlorocryptus, Cnemocryptus, Odontocryptus u. Javra.

— (7). Descriptions of new Genera and Species of Hymenoptera from India (Contin. zu Titel p. 297 sub No. 1 des Berichts f. 1902). Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 3. Jhg. Hft. 1. p. 9—16, 177—184, 298—304, 337—344 (to be continued).

p. 9—16: *Ichneumonidae*: Schluss zur vorig. Sp. Neue Gattungen: Lareiga (1 n.), Belargea (1 n.) u. Odontojoppa (1 n.).

p. 177—184. Schluß zur Beschr. der vor. Gatt. Unterscheidungstabelle von Lareiga u. Odont., Odontojoppa (1 n.), Gurfyia n. g. (1 n.), Amblyjoppa (2 n.), Lachmetha n. g. (1 n.). — III. Phaeogenini: Pagarenes n. g. (1 n.).

p. 298—304: IV. Cryptini: Hedycryptus n. g. (1 n.), Plesiocryptus n. g. (1 n.), Bemerk. zu 2 Cryptus-Arten. V. Mesostenini: Suvalta n. g. (2 n.). — VI. Pimplini: Trichopimpla n. g. (1 n.). VII. Ophionini: Delopia n. g. (1 n.)

p. 334—347: Schluß zur vor. Gatt. (1 n.), Bosmina (1 n.), Campoplex (2 n.). — 18. Tryphonini: Icyona n. g. (1 n.). —

IX. Mesoleptini: Fovaya n. g. (1 n.). — Metopiini: Cultrarius (1 n.).

Braconidae: Celiestiella n. g. (1 n.). — Forts. soll folgen.

— (**8**). Vespa germanica F. in India. t. c. p. 317.

— (**9**). On some new Genera and Species of Parasitic and Fossorial Hymenoptera from the Khasia Hills, Assam. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11. p. 173—185, 313—331.

32 neue Arten, neue Gatt.: Imeria, Naenaria u. Fedalma. p. 173—185: Verteilung der Arten: Imeria n. g. (1 n.) (Unterscheidungstab. des n. g. von Xenojoppa u. Habrojoppa), Cyanojoppa (3 n.), Aglaojoppa (3 n.), Acanthojoppa (2 n.), Xanthojoppa (2 n.), Erythrojoppa (1 n.), Lagenesta (1 bek.),

p. 313—331: Heresiarchini: Naenaria n. g. (1 n.), Chiaglas (1 n.), Algathia (2 n.), Myermo (2 n.). — Pneustici: Fedalma n. g. (1 n.). — Fossores: Ampulex (3 n. + 1), Discolia (1 n.), Tiphia (1 n.). — Ceropalidae (olim Pompilidae). Anoplius (4 n.). — Vespidae: Rhynchium (2 n.). — Apidae: Halictus (2 n.), Mutilla (1 bek.).

— (**10**). On some new Genera and Species of Parasitic Hymenoptera from the Khasia Hills, Assam. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12, p. 266—273, 363—371, 565—583.

Bringt 36 neue Arten, die sich folgendermaßen verteilen: p. 266—273. Joppini: Achaius n. g. (1), Amblyjoppa (5), Hadrojoppa (1). — p. 363—371: Aglaojoppa (5), Xanthojoppa (2), Erythrojoppa (1), Acanthojoppa (3). — p. 565—583. Acanthojoppa (4), Xestojoppa (1), Xenojoppa (? 1), Habrojoppa (2), Dimaetha (2), Charitojoppa (1), Lamprojoppa (1), Ileanta (2), Eutanyacra (1). — Heresiarchini: Setanta (1), Chiaglas (3), Caspipina (1), Algathia (1). — Ichneumonini: Ulesta n. g. (1).

— (**11**). Descriptions of nineteen new species of Larridae, Odynerus and Apidae from Barrackpore. Trans. Entom. Soc. London, 1903. p. 117—132.

Bringt 19 neue Arten: Larrides: Notogonia (12), Tachysphex (3), Odynerus (1). Apidae: Halictus (3).

— (**12**). Descriptions of Twelve new Genera and Species of Ichneumonidae (Heresiarchini and Amblypygi) and three species of Ampulex from the Khasia Hills, India. Trans. Entom. Soc. London, 1903. p. 219—238.

15 neue Arten: Verteilung: Caspipina n. g. (1), Enchisiades n. g. (1), Darachosia n. g. (1), Evirchoma n. g. (1), Sycaonia n. g. (1), Legnatia n. g. (1), Eutanyacra n. g. (1), Ancyra n. g. (1), Losgna n. g. (1), Pramha n. g. (1), Benyllus n. g. (1), Buathra n. g. (1) u. Ampulex (3).

— (**13**). Descriptions of New Species of Hymenoptera taken by Mr. Edward Whymper on the „Higher Andes of the Equateur". Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 29. p. 225—238.

20 neue Arten, die sich so verteilen: Compsomeris (1), Pepsis(3), Salius (2), Hypoferreola (2), Sphex (1), Halictus(1), Caenohalictus n.g. (1), Megacilissa (1), Megachile (2), Anthophora (1), Eucera (1), Habropoda [?], Paracentris n. g. (1), Agapostemon (1).

— (**14**). A List of the Hymenoptera of New Zealand. Trans. New Zealand Instit. vol. XXXV. p. 290—299.

Carpenter Geo. H. and **Denis R. Pack-Beresford.** (**1**) The Relation-ship of Vespa austriaca to Vespa rufa. Irish Natural. vol. 12. p. 221—238, 1 pl. (II) 2 figg.

— (**2**). The Relationship of Vespa austriaca to Vespa rufa. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 14. p. 230—236. pl. IV.

Zu beiden Arbeiten vergleiche S a u n d e r s u. S h a r p.

Casteel, D. B. and **E. F. Phillips.** Comparative Variability of Drones and Workers of the Honey Bee. Biol. Bull. vol. 6. p. 18—37, 4 figg.

Cecconi, Giacomo (**1**). Zoocecidi della Sardegna. (Terza contribuzione.) Marcellia, vol. 2. p. 24—28.

— (**2**). Contribuzioni alla Cecidologia italica. Seconda parte. Con descrizione di alcune galle nuove e coll' indicazione di nuovi substrati. Staz. sperim. agrarie ital. vol. XXXV, 1902, fasc. 8, pp. 609—641.

Auszug: Macrellia, vol. I, p. 181. — 2 neue Arten v. Cynipiden.

Cholodkowsky, N. Über den Spinnapparat der Lyda-Larven. Titel p. 299 des Berichts f. 1901. — Ref. von N. v o n A d e l u n g , Zool. Zentralbl. 10. Jhg. p. 55. — Desgl. von K. W. von D a l l a T o r r e , t. c. p. 738—739.

Cobelli, Ruggero R. (**1**). Titel p. 299 des Berichts für 1902. — Ref. von K. W. v o n D a l l a T o r r e , Zool. Zentralbl. 10. Jhg. p. 739.

— (**2**). I veleni ed il Lasius emarginatus Oliv. Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 18—21. — Ref. K. W. von D a l l a T o r r e , Zool. Zentralblatt, 10. Jhg. p. 739.

Verf. gab dem Las. emarg. reinen Honig, dann Gemische von Honig u. gleichen Mengen von Atropinsulfat (0,01 : 2), Belladonnatinktur, Cocaintinktur (0,05 : 2), Morphiumhydrochlorat (0,05 : 2), Opiumtinktur, wässerige Codeinlösung (0,05 : 2), Pilocarpinhydrochlorat (0,05 : 2), Fowler'sche Arsenlösung, kaltgesättigte wässrige Lösung von Strichninnitrat, Aconitumtinktur, Colchicumtinktur, Digitalistinktur u. alkoholische Lösung von Veratrin (0,02 : 2). Alles wurde verzehrt, im reinen Zustande aber nicht angerührt.

Resultate: 1. Lasius verhält sich indifferent gegen reinen Honig u. gegen Honig, der zu gleichen Teilen mit obigen Substanzen vermischt ist. Genannte Substanzen werden im reinen Zustande unbeachtet gelassen. Aus diesen Gründen scheint hervorzugehen, daß Lasius emarginatus Oliv. alle diese genannten Stoffe verschmäht, die auf den Menschen als Gift wirken. Das Schmeckvermögen scheint eine natürliche Streitwaffe für ihre Existenz zu sein.

Diese Ameise ist also gegen alle diese dem Menschen so gefährlichen Gifte gefeit. Der Geschmackssinn ist ihr aber nicht abzusprechen.

— (3). L'ibernazioni delle Formiche. Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 369—380.

Behandelt Lasius fuliginosus Latr., L. emarginatus Ol. (2 No.), Cremastogaster scutellaris Ol. (2 No.) u. Camponotus pubescens (p. 369—375). — Überwinterung, p. 375—379 bringen diesbezügliche Tabellen. — p. 380 bringt die Schlußfolgerungen 6 Punkte.

Cockerell, T. D. A. (1). New American Hymenoptera, mostly of the Genus Nomada. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12. p. 200—214.

Bringt 21 neue Arten u. zwar Ichneumonidae: Porizon (1). — Ceratinidae: Ceratina (2). — Nomadidae: Nomada (18).

— (2). North American Bees, and a new Homopteron. t. c. p. 442—445.

Apoidea: Augochlora (1), Andrena (1 n.+1), Perdita (2), Epeolus (1), Exomalopsis (1), Megachile (1), Nomada (3 n. + 1), Melissodes (1 n.), Xenoglossodes (1 n.). Übersichtstabelle über die Modifikationen der Mundteile der Eucerini. — Dasiapis n. g. (1 n.), Anthophora (1 n.), Holcopasites. Bemerk. zur Gatt. — Coelioxys (var. α u. 1 n. subsp.), Osmia (1), Xylocopa (1), Ceratina (1 + 1 n. subsp. + 1 n. sp.). — [Tettigoniidae: Oncometopia 1 n. subsp. siehe Rhynchota]. — Postscript.: Anthophora 1 n.

— (3). Bees of the Genus Nomada from California. Nat. Sci. Philadelphia vol. 55. p. 559—579.

25 neue Arten, 2 neue Varietäten.

— (4). North American Bees of the Genus Nomada. t. c. p. 580—614.

22 neue Spezies, 4 neue Subspezies, 2 neue Subgenera.

— (5). Notes on some Genera of Bees. Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX. p. 183—189.

— (6). The Habits of Tachytes and Paranysson. The Entomologist, vol. 36. p. 100.

— (7). Notes on the Bees: Genus Apis. t. c. p. 177—178.

Behandelt die Mundteile. Diese sind ja sehr hoch entwickelt, sonst aber weist die Gatt. Apis viele primitiven Charaktere auf. — Siehe im system. Teil unter Apistik.

— (8). Notes on the Bee-Genus Halictus. t. c. p. 206—208.

Siehe im system. Teil.

— (9). A New Bee of the Genus Andrena. Entom. News, vol. 14. p. 215.

Andrena placitae n. sp.

— (10). Some North American Bees: Osmia and Triepeolus. t. c. p. 331—333.

Osmia neomexicana n. sp.

— (11). Protandrenae in New Jersey. op. cit. vol. 15. p. 126.

P. cockerelli.

— (12). Notes on Five Species of Megachile. Canad. Entom. vol. 35. p. 215—216.

— (**13**). A New Oak Gall. t. c. p. 217.
Dryophanta rydbergiana n. sp.
— (**14**). Euthrips and Hedychridium in New Mexico. t. c. p. 262.
— (**15**). Notes on the entomology of Pecos, New Mexico. t. c. p. 342.
— (**16**). 1902. Notes from New Mexico and Arizona. Bull. U. S. Dept. Agric. Div. Entom. N. S. No. 37. p. 107—109.
— (**17**). A new Bee of the Genus Andronicus. Bull. S. Calif. Acad. vol. II. p. 35.
— (**18**). New Bees from Southern California and other records. t. c. p. 84—85.
— (**19**). A Catalogue of the Bees of California. Psyche, vol. X. p. 74—78.
— (**20**). Titel p. 299 des vor. Berichts sub No. 7.
Behandelt die Cynipide Holcaspis arizonica n. sp. u. 2 neue Cecidomyiden siehe unter Diptera (1902).
— (**21**). Siehe V i e r e c k (6).

Connold, E. F. 1902. British Vegetable Galls. New York. Dutton u. Co. 8°. XII. 312 pp. 130 pls. 27 figg.

Constantin, J. Les Orchidées. Rev. scient. (4) T. 20. p. 1—10, 11 figg.
Handelt über Caprification: Blastophaga.

Cooley, R. A. A New Sawfly. Canad. Entom. vol. 35. p. 197—198, 1 fig.
Pontania bozemani n. sp.

Cook, Melville Thurston (1). 1902. Morphology of Insect Galls. Abstr. Science, N. S. vol. 16, No. 400. p. 350.
— (**2**). 1903. Galls and insects Producing them. V. (Contrib. Dept. Zool. Entom. No. 11) Ohio Natural. vol. 3. p. 419—436, 6 pls. — Ohio State Univ. Bull. (7) No. 20. p. 419—436, 6 pls.

Costa, A. 1897. Sulla estensione geografica di tre Tenthredinidae ed osservazioni sulla Tenthredopsis floricola. Rend. Accad. Sci. fis. mat. Napoli (3) 3. Ann. p. 50—51.

Coupin, Henri (1). Les Bembex. La Nature. Ann. 31. Sem. 1. p. 65—67, 2 fig.
— (**2**). L'apiculture en Indo-Chine. La Nature. Ann. 31. p. 67.
— (**3**). Les Hyménoptères parasites. La Nature. Ann. 31. p. 297—299, 2 figg.
— (**4**). Les mouches à scie. La Nature. 31. Ann. p. 305—306. 1 fig.
Athalia betreffend.

Crawford, J. C. jr. (**1**). Some Nebraska Bees. Canad. Entom. vol. 35. p. 334—336.
3 neue Arten: Panurginus (2), Halictus (1).
— (**2**). A new Genus of Bees. Canad. Entom. vol. XXXV. p. 337—338.
Protandrenopsis n. g. fuscipennis n. sp.

Crawford, J. C. jr. and **Myron H. Swensk.** A New Bombus from Costa Rica. Canad. Entom. vol. 35. p. 268.
B. leucomelas n. sp.

Cretin, E. Some observations on Eumenes dimidiatipennis. Journ. Bombay Soc. vol. XIV. p. 820—823.

Cuthbert, H. K. Gore. Irish Aculeate Hymenoptera. Irish Naturalist, vol. 12. p. 46.

Dathe siehe unter Apistik.

De la Porte siehe unter P.

De Mûelnaere siehe unter Apistik.

Dedekind, A. Titel p. 307 des Berichts f. 1901. — Ref. von K. W. von Dalla Torre, Zool. Zentralbl. 10. Jhg. p. 739—740.

Dickel, Ferd. Die Ursachen der geschlechtlichen Differenzierung im Bienenstaate. (Ein Beitrag zur Vererbungsfrage). Arch. ges. Physiol. Bd. 45. p. 66—106, 1 Fig.

Siehe im systematischen Teil unter Apistik.

Diehl, August (oder Wiehl?) siehe Forel (9).

Dittrich, R. Verzeichnis der bisher in Schlesien aufgefundenen Hymenopteren. I. Apidae. Zeitschr. Entom. Breslau N. F. 28. Hft. p. 21—54.

Dreyling, L. Über die wachsbereitenden Organe der Honigbiene. Zool. Anz. 26. Bd. p. 710—715, 2 Figg.

Drory, E. Literatur siehe von Buttel-Reepen, Biol. Centralbl. 23. Bd. p. 188 unter No. 25—32.

Ducke, Adolf (1). Neue südamerikanische Chrysididen. Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 3. Jhg. p. 129—136, 226—232.

10 neue Arten, 1 neue Var.

p. 129—136. Amiseginae: Amisega (1 + 1 n. sp. + 1 n. var.) — Pseudepyrinae: Pseudepyris (1 + 1 n.). — Hedychrinae: Holopyga (1 n.). — Chrysidinae: Chrysogona (1), Chrysis (1 n. + 1).

p. 226—232: Chrysis (Forts.: 2 + 3 n.). Übersicht über die Arten des Subgenus Tetrachrysis. — Chrysis (1 weitere n. sp. affinissima nebst Übersicht der Gruppe: lateralis, Genbergi, affinissima u. frieseana) — Chrysis obidensis n. sp.

— **(2).** Biologische Notizen über einige südamerikanische Hymenopteren. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 368—372.

1. Über die Bedeutung der Ocelli bei den Hymenopteren. Von Buttel-Reepen schreibt in seiner Arbeit „die stammesgeschichtliche Entstehung des Bienenstaates", daß die Fazettenaugen in der Dämmerung u. bei Nebel versagen u. wahrscheinlich die Stirnaugen hier von Nutzen sind. Tagschmetterlinge besitzen keine Ocellen, wohl aber die Nachtschmetterlinge. Ducke kann dies bestätigen durch Beispiele. Unter den zahlreichen im Staate Parà vorkommenden sozialen Wespen haben nur 2 Arten Apoica pallida Oliv. u. A. virginea Fab. eine nächtliche Lebensweise u. zeichnen sich durch riesig große Ocellen aus. Tags über ruhen sie aneinandergedrängt. Auch die brasilianische Apidengattung Megalopta Sm. besitzt auffällig große Stirnaugen. — 2. Über Nest und Schmarotzer der Euglossa nigrita Lep. Beschreibung u. Abbildung der Nester von Eugl. cordata L.,

smaragdina Perty u. nigrita Lep. Fig. 1—5 (Fig. 1—4 reproduziert aus Boletim do Museu Paraense III. 1902.)

— (3). Beitrag zur Synonymie der neotropischen Apiden. t. c. p. 176—177.

Bemerkungen zu Friesea u. Exaerete, cf. im syst. Teil.

— (4). Neue Grabwespen aus dem Gebiete des unteren Amazonas. Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 265—270.

4 neue Arten u. zwar Dolichurus (1), Nysson (2), Nitela (1).

— (5). Beobachtungen über Blütenbesuch, Erscheinungszeit etc. der bei Para vork. Bienen. cf. Ber. f. 1901 p. 312 u. 1902 p. 303. Ausz. von K. W. von Dalla Torre, Zool. Zentralbl. 10. Jhg. p. 741—744.

Dusmet y Alonso, Jose M. Véspidos, Euménidos y Masáridos de España. Mem. Soc. españ. Hist. nat. T. 2. p. 119—225.

14 neue Arten: Polistes (1), Alastor [du Buysson] (1), Odynerus (11 [1 Sauss. 1 n. var.]), Pterocheilus (1).

Eckel, Lida S. The Resin Gnat Diplosis and Three of its Parasites. Entom. News, vol. 14. p. 279—284, 1 pl.

Syntasis diplosidis n. sp.

Elsässer, J. siehe unter Apistik (Lehrbücher).

Emery, C. (1). 1899. Intorno alle larve di alcuni Formiche. Mem. R. Accad. Sc. Istit. Bologna, Ser. V. T. VIII. 1899. p. 3—10. Taf. I—II.

— (2). **1900.** Über Ameisenlarven. Verhdlgn. 71. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte. 1900. 2 Th. 1. Hälfte p. 233—235.

— (3). **1900.** Nuovi studi sul genere Eciton. Mem. R. Accad. Sc. Istit. Bologna, Ser. V. T. VIII. p. 511—526. 1 Taf.

— (4). **1901.** Studi sul polimorphismo et la metamorfosi nel genere Dorylus. Mem. R. Accad. Istit. Bologna, Ser. V. T. IX. p. 415—433. Taf. I—II.

— (5). **1901.** Note sulle Doryline. Bull. Soc. Entom. Ital. Ann. 33. 1. Trim. p. 43—63. — cf. auch Titel p. 316 sub No. 9 des Berichts f. 1901.

Enderlein, Günther (1). Drei neue Bienen mit rüsselartiger Verlängerung des Kopfes. Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 35—40, 3 Figg.

3 neue Arten: Diagonozus (1 n.) neue Gatt., Halictus (2 n.).

— (2). Zwei neue ostafrikanische Zeuxevania-Arten. Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 41—44, 3 Fig.

Von Dr. Fülleborn in Ostafrika erbeutet.

— (3). Neue und weniger bekannte afrikanische Xylocopen, besonders aus der Ausbeute des Freiherrn von Erlanger in Galla und Somali. t. c. p. 45—64.

Diagnosen verschiedener neuer Arten; Bemerk., Messungen u. Diagnosen schon bekannter. Die neuen Arten gehören größtenteils der Gruppe Kopthortosoma an; zu den Xylocopen im engeren Sinne gehören nur X. absurdipes, vittata, longespinosa, montana u. fimbriatopilosa. Bei den zu letzteren Gruppe gehörigen Arten,

besonders aus der Verwandtschaft von X. capensis Sm., carinata Sm. u. s. w., kommt häufig eine Punktierung des polierten dreieckigen oberen Wangenteils vor, die aus einer Anzahl tief eingestochener, verschieden vertheilter Punkte besteht u. für die Artdiagnose verwendet werden kann.

p. 64. Verzeichnis der aufgeführten afrik. Xylocopen (48 Formen). Siehe im system. Teil.

Escherich, K. Über die Biologie der Ameisen. Zusammenfassende Übersicht. Zool. Zentralbl. 10. Jhg. No. 7/8. p. 209—250.

Übersicht über die neueren Arbeiten (p. 209—211). Zusammenstellung der einschlägigen Literatur von 1899 (incl.) ab. 55 Publikationen, zu denen im Nachtrag (p. 245) noch 10 weitere hinzukommen. — Wachsendes Interesse für die Lebensgewohnheiten der Ameisen. Verf. gliedert seine Zusammenfassung so, daß Abschn. I Arbeiten von allgemeinem Charakter bespricht, insofern sie das Leben der Ameisen ganzer Faunenbezirke im Zusammenhang behandeln. — Abschn. II reserviert die Arbeiten, die sich auf spezielle Gruppen oder einzelne Arten oder spezielle biolog. Eigentümlichkeiten beziehen. Abschn. III. bringt die Zusammenfassung alles dessen, was über die Beziehungen verschiedener Ameisenarten zu einander publiziert wurde. — Abschn. IV berichtet über den gegenwärtigen Standpunkt der Ameisenpsychologie.

I. Allgemeines über das Ameisenleben in verschiedenen Faunenbezirken (p. 212—218). Dahl, Forel, Emery, Lameere, Wheeler. — II. Zur Biologie einzelner Gruppen oder Arten von Ameisen (p. 218). Dorylinen (p. 218—223) nebst 2 Abb. Fig. 1. Anomma nigricans Ill. ♀ u. Fig. 2. Köpfe von Anomma wilwerthi Fig. 3 a—c. (a 11-gliedr., b 9-gl., c 8-gl. Fühler). Eciton schmittii Emery, reifes ♀. Geschichtliche Kenntnis. Weibchen. Polymorphismus. Kritische Zonen zwischen Soldaten u. mittleren Arbeitern einerseits u. den mittl. u. kleinsten (Zwerg-) Arbeitern andererseits. Lebensgewohnheiten. — Ponerinen. Wheeler's Angaben. Volksarme Kolonien. Temperament u. Mut. Fütterung der Larven (diese liegen auf dem Rücken. Die Nahrung wird aus toten Insekten (Myriop.) oder Stücken davon auf die Bauchseite gelegt). Abb. von Leptogenis elongata Buckl. ♀ u. ♂. Stellung der Königin. Die Ponerinen nehmen eine sehr primitive Stelle unter den heute lebenden Ameisen ein u. stehen den einzellebenden Hym. am nächsten. — Schriften über die Biologie verschiedener einzelner Arten: Wheeler (Pogonomyrmex), Ernteameise Lincecums (Pogonomyrm. barbatus var. molefaciens) duldet kein grünes Blatt in ihrer Umgebung außer dem Ameisenreis, Aristida stricta. Das angebliche Aussäen u. Kultivieren. Diese Geschichte, die sich auch in den Werken Forel's u. Lubbock's findet, gehört in das Reich der Fabel. Die Aristida-Kulturen sind ein Nebenprodukt, das aus den aus dem Neste entfernten gekeimten Körnchen besteht. Das Abgrasen der Bodens hat nur den Zweck möglichst große Trockenheit zu erzielen. — Field's Arbeiten. Jedes Glied der Geißel ist auf einen bestimmten Geruch abgestimmt. Das harmonische Zusammenarbeiten des Ameisenstaates ist „wahr-

scheinlich das Resultat der Reflexe, welche von den 5 Endgliedern der Fühler ausgehen." Forel's pilzzüchtende Ameisen. — Cobelli, Janet, Gounelle, Escherich. Myrmecocystus bombycinus. Kopf des Soldaten Fig. 6 a, der Arbeiterin Fig. 6 b.

III. Gemischte Kolonien (p. 232—239). Wasmann's Publik. — Einteilung (cf. Bericht für 1902 p. 346 sq.).

IV. Psychologisches (p. 240—244). Die jetzige Polemik um die Psychologie der Ameisen läßt noch keine Annäherung, geschweige denn eine Einigung zu. Das Kampfobjekt ist sehr kompliziert, ebenso die Konstellation der Kämpfenden. In einem Punkte stehen Wasmann, Forel, Wheeler zusammen gegen Bethe, in einem andern nähert sich Wasmann u. Bethe, dann stehen sich wieder Forel, Wasmann mit grundsätzlich verschiedenen Meinungen gegenüber. Eine zusammenfassende Darstellung gibt Escherich (Bericht f. 1899 p. 380), Meisenheimer (siehe im vorlieg. Bericht) u. Schäffer (Bericht f. 1902 p. 339).

Forel stimmt mit Wasmann gegen die Reflextheorie von Bethe. Zwischen Forel u. Bethe handelt es sich im Prinzip hauptsächlich um eine verschiedene Bewertung der Methoden, zwischen Forel u. Wasmann sind die Differenzen fast ausschließlich begrifflicher Art. Forel will seine Polemik mit der in diesem Bericht angeführten Publikation (contra Bethe) einstellen, was Escherich für das Richtigste hält. Beide kommen doch nicht zu einem Ziel. Ihre grundsätzlichen Standpunkte sind zu verschieden. Bethe leugnet die Berechtigung des Analogieschlusses in der Psychologie u. damit einer wissenschaftlichen Psychologie überhaupt; die Ameisenpsychologie Forel's (wie Wasmann's u. Wheeler's) beruht dagegen lediglich auf Analogieschlüssen.

Forel u. Wasmann kämpfen um die Frage: Was ist Instinkt u. was ist Intelligenz? Ist Intelligenz ein Novum (nur dem Menschen eigen) oder nur eine höhere Entwicklungsstufe der psychischen Fähigkeiten? Forel bejaht das letztere, Wasmann verneint es. Gründe u. Gegengründe. Widersprüche im Begriffe „instinktiver Analogie schluß u. Wahlvermögen." Forel's u. Wasmann's Abweichungen bezüglich der ersten u. tiefsten Fragen der Psychologie. Forel vertritt die Lehre der psycho-physiologischen Identität oder des Monismus (cf. Bericht f. 1902 p. 311—312). „Unsere Seele ist die sich im Bewußtsein selbst reflektierende Tätigkeit des lebenden Gehirns. Körper und Seele sind in Wirklichkeit ein u. dasselbe Ding, folgen daher auch genau denselben Gesetzen. Wirkungen u. Rückwirkungen von Körper auf Seele oder umgekehrt sind nichts anderes als Wirkungen u. Rückwirkungen einzelner Energien auf andere Energien u. enthalten absolut nichts gegensätzliches zwischen Körper u. Seele, indem jede Energie ihr sogenanntes materielles Substrat, d. h. ihre materielle u. wahrscheinlich auch ihre mehr oder minder elementar seelische Erscheinungsseite besitzt." F. sucht dies an verschiedenen Beispielen der Evolution bei Ameisen klar zu machen. „Instinkt u. Körperform sind der harmonische Ausdruck jener zahllosen in Tausenden von Generationen wirksam gewesenen Wirkungen u. Rückwirkungen."

Wasmann ist ein entschiedener Dualist. Seele u. Leib sind zwei reell von einander verschiedene, obwohl innig mit einander verbundene Komponenten des Menschen bezw. des Tieres. Forel's Seelenlehre ist ihm eine Seelenlehre ohne Seele (cf. Bericht f. 1902 p. 351). Da erscheint ihm Bethe wenigstens consequenter, der die Berechtigung der Psychologie überhaupt leugnet. Der Nachtrag p. 245—250 bringt Referate übersehener oder während des Druckes dieser vorlieg. Arbeit erschienener Publikationen: Adlerz (02), Cobelli (03), Mayer (01), Muckermann (2: 02), Oudemans (02), Reichenbach (02), Sternander (03), Wheeler (03), Wheeler u. Clendon (03).

Ein gutes Referat liefert Chr. Schröder, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 376—377.

Everett, J. D. On the mathematics of Bee's cells. Proc. Phys. Soc. London, vol. XVIII. p. 510—513.

Fabre, J. H. Souvenirs Entomologiques ((Huitième Série). Etudes sur l'Instinct et les Moeurs des Insects. 8°. Paris, 1903. 379 pp. — Ref.: Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12. p. 637—638.

Behandelt auch den Instinkt und die Lebensgewohnheiten von Halictus u. Vespen.

Faes, H. Les Sirex. Chronique agric. Vaud. Ann. 16. p. 644—647, 3 figg.

Fernald, H. T. (1). The Plum Webbing Saw-fly. Entom. News, vol. 14. p. 298—302.

Neurotoma rufipes.

— **(2).** Notes on the North American species of Isodontia, Patton, with Descriptions of a New Species and Variety. Canad. Entom. vol. XXXV. p. 269—271.

Isodontia exornata n. sp.

— **(3).** Isodontia macrocephala var. cinerea. t. c. p. 333.

Ist eine neue Varietät.

— **(4).** Two new species of Sphex. Psyche, vol. X. p. 201—203.

Fielde, Adele M. (1). Notes on an Ant. Proc. Acad. nat. Sci. Philadelphia. vol. 54. p. 599—625, 2 figg.

— **(2).** Supplementary Notes an Ant. op. cit. vol. 55. p. 491—495.

Betrifft Stenamma.

— **(3).** Experiments with Ants Induced to Swim. t. c. p. 617—624.

Betrifft ebenfalls Stenamma.

— **(4).** Artificial Mixed Nests of Ants. Biol. Bull. Vol. 6. p. 320—325.

— **(5).** A Cause of Feud between Ants of the Same Species living in Different Communities. t. c. p. 326—329.

Ficklin, Major **Alfred** (gest. am 4. II. 1902, im Alter von 63 Jahren). Nekrolog von W. J. L. The Entomologist, vol. 35. p. 80.

Fiske, W. L. A Study of the Parasites of the American Tent-Caterpillar. New Hampshire Coll. Agric. Exper. Sta. Techn., Bull. No. 6. pp. 184—230, 6 text figs. 1903.

Bringt eine ausführliche Beschreibung (dar. 2 neue Arten, dar. 1 von Ashmead) der Hymenopteren - Parasiten von Clisio-

campa americana. Parasiten erster Ordnung u. ihre Hyperparasiten, Parasiten zweiter Ordnung u. ihre Hyperparasiten werden ausführlich besprochen. Beim Beginne der Sammlungen u. Zuchtversuche konnte man annehmen, daß die Parasiten einen beträchtlichen Einfluß auf die Zahl ihrer Wirte ausüben würden, d. h. also im vorliegenden Falle bei Clisiocampa z. B., daß die Parasiten einer der wichtigsten Faktoren sein würden, der die Zahl dieser Art von Jahr zu Jahr beherrschte. Die Versuche bestätigten diese Annahme nicht. 1896 war Cl. sehr zahlreich u. es wurde deshalb angenommen, daß die Zahl der Parasiten sich ebenfalls so vermehrt hätte, um im Jahre 1897 die Zahl der Cl.-Individuen auf einen normaleren Zustand zu reduzieren. Die Tatsachen bewiesen gerade das Gegenteil. 1896 wurde eine Menge Raupen durch Limneria fugitiva vernichtet und es wurde eine große Zahl der charakt. Kokons gesammelt. Diese waren aber fast alle mit Pimpla inquisitor besetzt. Die Zuchtkäfige waren ganz von den Imagines der Hyperparasiten erfüllt. Es erwies sich hierbei, daß nicht Cl., sondern Limneria das wahre Opfer war u. Cl. wenn auch indirekt, so doch entschieden dabei gewonnen hatte. Die Parasiten als Gesamtes erhoben sozusagen einen bestimmten Blutzins. Um den Besitz desselben kämpften sie nun miteinander; er ging von einem zum andern über von Parasiten auf den Hyperparasiten, bis schließlich von einer großen Raupe nicht viel mehr übrig blieb als zur Ernährung einer kleinen Chalcidide genügte. Der jährliche Prozentsatz der von Parasiten vernichteten Raupen beträgt nach Fiske 15—20 %. Pimpla inquisitor (Say) u. P. conquisitor scheinen die eigentümliche Fähigkeit zu besitzen sowohl primäre als sekundäre Parasiten desselben Wirtes zu sein. Obschon es noch zweifelhaft ist, ob in der Natur die folgende Reihenfolge jemals stattfindet, so ist andererseits kein Grund vorhanden, warum es nicht so sein sollte, da alle erwähnten Arten normalerweise die Parasiten des vorhergehenden sind:

Wirt	Clisiocampa americana.
Parasit erster Ordnung	Limneria fugitiva.
„ zweiter „	Pimpla conquisitor.
„ dritter „	Theronia fulvescens.
„ vierter „	Dibrachys boucheanus.
„ fünfter „	Asecodes albitarsis.

Fleischmann, A. Die Darwin'sche Theorie. Gemeinverständliche Vorlesungen über die Naturphilosophie der Gegenwart, gehalten vor Studierenden aller Fakultäten. Leipzig, Georg Thieme 1903 VII + 402 pp. 26 Textabbildungen.

Kap. XIV behandelt die Putzscharte der Bienen und Wespen im Lichte der natürlichen Zuchtwahl.

Das Resultat der Untersuchungen des Verf.'s ist: die Selektionstheorie ist ein absolut unbewiesenes Hirngespinst. Pflicht jedes Naturforschers ist es dringend vor der krankhaften Verderbtheit der Modetheorie zu warnen. — Abfällige Kritik von L. P l a t e , Biol. Centralbl.

23. Bd. p. 601—613. F. ist nach Plate als theoretischer Biologe nicht mehr ernst zu nehmen.

Florentin, R. Note sur une larve de Tenthrède du Noisetier et du Bouleau. Feuille jeun. Natur. (4) Ann. 3 p. 105—107, 1 fig.

Folsom, J. F. Insect Psychology. Psyche, vol. 10. p. 15—18.

Forel, Aug. (1). Faune myrmécologique des noyers dans le canton de Vaud. Bull. Soc. Vaud. Sci. nat. (4) vol. 39 p. 83—94.

— **(2).** Recherches biologiques récentes de Miss Adèle Fielde sur les fourmis. t. c. p. 95—99.

— **(3).** Mélanges entomologiques, biologiques et autres. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47. p. 249—268.

18 nn. spp. [7 nn. st.]. 4 nn. varr.

I. Betreffs der psychischen Fähigkeiten der Insekten (p. 249). Berichtigende Notiz zu einem Artikel in der Révue générale des Sciences 15. II. 1902. Derselbe ist anonym erschienen und ist eine ungenaue Übersetzung des deutschen Vortrages auf dem internationalen Kongreß zu Berlin 1902 (Forel schreibt 1901): „Die psychischen Fähigkeiten der Ameisen". Forel lehnt die Verantwortlichkeit für denselben u. die darin gebrachten Ideen ab. Bemerk. zum Artikel im Journal des Dr. Olivier.

II. Wahrnehmung von Röntgen-Strahlen u. ultravioletten Strahlen (p. 249—250). Verf. weist auf einen Artikel von Himsted u. Nagel (Annalen der Physik, 4. Folge. Bd. 4. 1901) hin, den er mit Dufour bei seinen Untersuchungen übersehen hat. Es wird darin gezeigt, daß das der Dunkelheit angepaßte menschliche Auge im Stande ist die Strahlen von Röntgen, von Becquerel u. die ultravioletten Strahlen zu perzipieren. Das ändert an den Resultaten Forel's u. Dufour's nichts. Sie wollten nur nachweisen, daß die Ameisen unter gewöhnlichen Verhältnissen Röntgenstrahlen nicht wahrnehmen, dagegen auf ultraviolette Strahlen sehr stark reagieren.

III. Über die Abstammung der Camponotinae (p. 250—251). Die Entwicklung der Gatt. Aneuretus Emery hat darauf hingewiesen, daß die Dolichoderinae direkt von der Unterfam. der Ponerinae abzuleiten seien. Und in der Tat bildet Aneuretus ein wirkliches Bindeglied zwischen beiden Unterfamilien. Es lag nun der Schluß nahe, daß die Dolichoderinae den Übergang bilden von den Ponerinae zu den Camponotinae. Diese Annahme Forel's ist durch die Tatsachen widerlegt worden. Zunächst ist es sehr auffällig, daß eine so alte Fauna wie die von Madagaskar so wenige Dolich., nur einige Technomyrmex, aufweist. Die zahlreichen Dolich. Australiens bilden keinen Übergang zu den Camponotinae. Woher kommt es, daß die Camponotinae die gleich anfangs der jüngste Zweig der Formiciden-Familie zu sein scheinen, in den ältesten Faunengebieten, in Australien u. Madagaskar, so zahlreich vertreten sind? Sogar in Neu-Seeland findet man eine Art Melophorus advena. Um Klarheit zu gewinnen, muß man die Gruppe der Camp. näher betrachten. Schon Emery hat mit Recht darauf hingewiesen, daß einige Gruppen, wie Dimorphomyrmex, Notomus etc., sich weiter von den Camponotus und Formica entfernen

als die Plagiolepidii. Und bei der eigenartigen Gattung Myrmoteras finden wir einen rudimentären Vormagen (gésier) u. Mandibeln, die an die Odontomachiii u. an die Strumigenys erinnern, d. h. Gattungen der Ponerinae oder der Myrmicinae u. die keineswegs den Doliichodernae gleichen. Auch die Gattung Notoncus hat einen Ponerinenzug, der vielleicht nicht absolut bloß ein scheinbarer ist. Vorläufig ist es ja noch schwer einen Einblick in die Verwandtschaftsverhältnisse der Camponotinen-Gattungen zu gewinnen; es ist aber wohl schon anzunehmen, daß sie sich von den Ponerinae direkt ableiten, nicht durch die Dolichoderinae. Letztere bilden vielmehr einen parallelen Zweig, der ebenfalls direkt von den Ponerinae stammt.

Wenn dem so ist, so repräsentieren die Ponerinae die lebenden Reste des primitiven Ameisenstammes, der selbst sich von den Mutilliden herleitet. Die vier andern Unterfamilien sind als spezialisierte mehr oder weniger parallele Zweige der Ponerinen aufzufassen, die alle aus demselben Stamme sprossen, aber in keiner direkten Verbindung untereinander stehen.

Die Dorylinae, die sich direkt von den Cerapachyi (Tribus der Ponerinae) ableiten, zeigen keinen direkten Anknüpfungspunkt an die 3 anderen Subfam., trotz der Convergenz, die ihr Pediculus bei einigen ♀ (Eciton, Aenictus) mit den Myrmicinae zeigt.

Die Myrmicinae zeigen keinen direkten Zusammenhang weder mit den Camponotinae, noch den Dolichoderinae. Dagegen ist ihre Verwandtschaft mit den Ponerinae durch Gruppen wie Myrmecia, die Cerapychyi, vielleicht Pseudomyrma unzweifelhaft. Der Bau des Vormagens (gésier) u. ihres Giftapparates sind dieselben.

Die Dolichoderinae leiten sich direkt von den Ponerinen ab durch allmähliche Umbildung des Vormagens (gésier) einerseits u. eine Reduktion des Giftapparates andererseits. Letzterer wird rudimentär u. nahezu durch die Analdrüse ersetzt. Der Grundplan des Apparates ist aber derselbe wie bei den Ponerinae.

Es bleiben also nur noch die Camponotinae, von denen oben die Rede war. Die Umbildung ihres Vormagens (gésier) erklärt sich durch Zwischenformen der Untergattungen (Myrmoteras, Dimorphomyrmex etc.). Am schwierigsten verständlich ist die totale Umbildung des Giftapparates. Hoffentlich bringen hier noch aufzufindende Reliktenformen der palaeozoischen Zeit Aufklärung, wie es die Gatt. Aneuretus für die Dolichoderinen getan hat.

IV. Neue Ameisenarten. Übersicht über Forel's Myrmelachista (p. 252—268): Leptanilla (1 n. sp.), Pheidole (1 n. sp. + 1 n. st. + 1 n. var.), Cremastogaster ([1 + 3 n.] + 1 n. st.), Solenopsis (1 n. st.), Stenamma (1 n. var.), Dolichoderus (1 sp. + 1 n. var. + 2 n. st.), Azteca (1 n. st. + 1 n. sp.), Myrmelachista 1 n. sp., Übersichtstabelle über 11 Sp. (dar. 9 neue, von denen p. 265 2 noch näher beschrieben werden), Melophorus (2 n. sp.), Myrmecocystus (1 n. var. + 2 n. st.).

V. Bibliographie: Silvestri, Filippo, Contribuzione alla conoscenza dei Termitidi e Termitofili dell'America meridionale, dans Redia, giornale di Entomologia. — S. beschreibt in dieser umfangreichen

Arbeit (234 pp. nebst 5 großen Tafeln u. zahlr. Textfiguren. [Abb. verschied. Termitennester u. s. w.]) 65 Arten u. Rassen von Termiten, von denen eine große Zahl neu ist. Schilderung der Biologie auf Grund eigener Beobachtungen, zahlreiche geographische u. andere Details. 39 termitophile Insektenformen, deren Mehrzahl neu ist. Sie behandelt die Resultate der Reisen in Argentinien, Uruguay, Paraguay, Chili u. Brasilien.

— (**4**). Sensations des Insectes. I—V. Rivista Sc. biolog. generale Como. Bd. II. 1900. pp. 562—602, 641—716. — Bd. III. 1901 p. 7—62, 241—282 u. 401—460. 1 Taf. (auch separat bei A. Reinhard in München).

— (**5**). Beispiele phylogenetischer Wirkungen und Rückwirkungen bei den Instinkten und dem Körperbau der Ameisen als Belege für die Evolutionslehre und die psychophysiologische Identitätslehre. Journal für Psychologie und Neurologie. 1. Bd. p. 99—110.

Immer fester steht die Evolutionslehre. Sie hat den Naturwissenschaften die mächtigsten Impulse gegeben. Die zahllosen tatsächlichen Ergebnisse der Forschungen bestätigen, daß alle organisierten Lebewesen stammverwandt sind. Über das „wie" gehen freilich die Tatsachen auseinander. Die ursprüngliche Idee eines stetigen Fortschrittes, einer immer größeren Komplikation u. Diversifikation in der Evolution entspricht nicht den Tatsachen. Die Paläontologie hat uns den Nachweis geliefert, daß die Tertiärzeit viel formen- und lebensreicher war als die Jetztzeit. Unzählige Arten gehen zu Grunde, viele andere bleiben stationär, sehr viele bilden sich körperlich wie geistig zurück. Andere schreiten allerdings noch vorwärts u. entwickeln sich höher. Wir wissen jetzt ferner, daß die Evolution je nach den Arten, der Zeit, dem Ort, den äußeren Bedingungen überhaupt ganz ungleichmäßig fortschreitet. Die menschliche Vervollkommnungsfähigkeit u. Kultur ist auf der Basis des evolutiven Weges entstanden. Wenn wir die, der evolutiven Vergrößerung oder organischen Verfeinerung des Gehirns adäquat angepaßte, langsame, aber dafür angeborene u. erbliche Erhöhung der Intelligenz einer Tierart mit dem Ausdruck: „evolutive Perfektibilität" bezeichnen, können wir das Wort „Zusatzperfektibilität" für alle Formen des Kulturfortschrittes (menschliche Perfektibilität) anwenden, welche ohne organische Änderung (Vergrößerung oder Verfeinerung) des Baues des Gehirnes sich bilden. Die Zusatzperfektibilität, nur dem Menschen unter den jetzigen Lebewesen eigen, zeigt drei Stufen, die sozusagen von einer arithmetischen zu einer geometrischen Progression der Kultur geführt haben; 1. rein mündliche Tradition, 2. Tradition durch bleibende Gegenstände Hieroglyphen, Urschriften etc., 3. die eigentliche Schriftsprache u. ihre Vervielfältigung durch Druck. Leider wird kritik- u. gedankenlos die Zusatzperfektibilität mit der evolutiven verwechselt.

Intim verbunden mit der Evolutionslehre ist die Lehre der psychophysiologischen Identität oder des Monismus. Unsere Seele ist die, sich im Bewußtsein selbst reflektierende Tätigkeit des lebenden

Gehirnes. Was uns als rein geistig imponiert, ist einfach die rein innere Tätigkeit des Gehirns im Gegensatz zu seinen Beziehungen zur Außenwelt. Das Gehirn hat viele komplizierte Abteilungen. Ein großer Teil ihrer Tätigkeit kommt nicht zu unserm Oberbewußtsein; dadurch allein erscheint uns die Sache so mysteriös. Wichtig für uns ist die Tatsache, daß die langsame Entstehung des Menschen u. seiner Seele aus tierischen Organisationen mit jener psychophysiologischen Identitätsauffassung vollständig klappt. Das Studium des normalen u. des pathologischen Menschengehirns, sowie der normalen u. pathologischen Menschenseele ergiebt nichts, was nicht durch das Studium der Evolution der Tierseele zu erklären wäre.

Verf. bespricht nun einige Beispiele der Evolution bei den Ameisen, welche diese allgemeine Wahrheit einigermaßen illustrieren u. zeigen, daß angebliche Wirkungen u. Rückwirkungen von Körper auf Seele oder von Seele auf Körper nichts anderes sind, als Wirkungen u. Rückwirkungen einzelner Energien auf andere Energien u. absolut nichts gegensätzliches zwischen Seele und Körper enthalten, indem jede Energie ihr sogenanntes „materielles Substrat", d. h. ihre materielle und wahrscheinlich, wenn auch nicht wissenschaftlich nachweisbar, ihre mehr oder minder elementar seelische Erscheinungsseite besitzt.

1. Die pilzzüchtende Gruppe der Attii (p. 101—106). Rein neotropische Gattungen. Schilderung der Angaben Moeller's bezüglich Rhozites gongylophora. Das grüne zerkaute Blattwerk dient als Nährgelatine. Interessante Schilderung der eigenen Beobachtungen und des Lebens dieser Ameisen. Atta sexdens und cephalotes. Die kleinsten Formen dieser Ameisen beißen das Mycelium des Pilzes ab und halten so das Nest für die Ameisen bewohnbar. Dafür entwickeln sich die feinen knolligen, eiweißreichen Massen, die Ameisenkohlrabi. — Der Pilzgärtnereiinstinkt ist gegenwärtig eine direkte Funktion des Atii-Gehirnes. In der phylogenetischen Entwicklung haben unzählige verwickelte Energien aufeinander gewirkt, nicht zum mindesten selektive u. von außen kommende. Instinkt u. Körperform sind der harmonische Ausdruck jener zahllosen in Tausenden von Generationen wirksam gewesenen Wirkungen und Rückwirkungen.

2. Sklaverei-Instinkt (p. 106—109). Huber's Beobachtungen an Polyergus rufescens u. Formica sanguinea. — Beispiele aus den Myrmicinae: Strongylognatus. Wasmann's Lösung des Rätsels der Strong. testaceus-Kolonie. Verbindung eines befruchteten Strong.- ♀ mit einem befruchteten Tetram.- ♀ u. Gründung einer gemeinsamen Kolonie, in der die Tetram.-Brut die faule Strong.-Brut füttert u. erzieht. Da die geflügelten ♀♀ u. ♂♂ des Strongylognathus viel kleiner u. leichter zu erziehen sind, vernachlässigen die Tetram. ihre eigenen Geschlechtstiere, um die ihres Schmarotzers aufzuziehen! Bei Anergates, der ebenfalls schmarotzt, ist der unnütz gewordene Arbeiterstand sekundär vollständig zu Grunde gegangen. Es gibt bei ihr nur noch ♂♂ u. ♀♀, erstere dazu flügellos. Bemerkungen zu den nordamerikanischen Formica-Arten und ihren Sklaverei-

Raubzügen. Durch Sklavenhalterei zum Schmarotzertum! Wieder ein Beleg wie „psychische" Eigenschaften ganz genau den gleichen Gesetzen folgen, wie „körperliche."

3. Lestobiose (p. 109—110). Solenopsis fugax baut ihr Nest in Europa, in der Regel wenigstens, in den Zwischenwandungen der Nester größerer Arten. Die winzigen Arbeiter infiltrieren sich dann durch ganz kleine Öffnungen der Wände unter die Brut der größeren Art u. fressen sie auf. Damit haben sie es außerordentlich bequem, ihre eigenen dicken ♂♂ u. ♀♀ zu füttern u. aufzuziehen. Ihre Kleinheit, Zahl u. Stachel schützen sie; denn sie stehen feindlich zu den großen Arten, neben welchen sie leben. Diese Lebensweise führen die meisten Arten der formenreichen Gatt. Solenopsis, sowie einiger anderer, wie Olygomyrmex, Acromyrmex etc., ein Monomorium, vor allem Carebara. Lestobiose Forel paßt besser als Cleptobiose Wheeler, denn es handelt sich um kleine Raubmörder, nicht um Diebe; sie fressen gelegentlich auch kranke Ameisen. Carebara vidua (♀ 23 mm l. u. am Hinterleib 8—9 mm br., die monomorphen ♂♂ nur 1,5—1,7 mm l. u. dazu recht schmal) wohnt in den Zwischenwänden der Nester großer südamerikanischer Ameisen. — Auch hier sehen wir, wie Körpergestalt u. psychische Eigentümlichkeiten harmonisch zusammenhängen und einander gegenseitig bedingen. Jene Beispiele ließen sich noch stark vermehren, denn die ganze Ameisenbiologie ist eigentlich nur eine fortgesetzte Illustration des Gesagten. Ja, selbst ihre Anatomie, ihr Receptaculum seminis, ihr mächtiger, elastischer Vormagen oder Kropf (sozialer Magen), welcher der Gemeinschaft mehr als dem Individuum dient, indem die Arbeiterameise den Hauptteil seines Inhalts unter ihre Gefährtinnen u. ihre Brut verteilt, ist eine lebendige Illustration der monistischen psycho-physiologischen Identität.

Die alten Carthesianer sagen zwar, die Tiere seien Maschinen, nur der Mensch habe eine Seele. Die induktive Forschung hat nachgewiesen, daß dieser Satz falsch ist. Es lohnt sich wirklich nicht mehr ihn durch Dialektik widerlegen zu wollen. Erstens ist die „Maschinerie" des Lebens noch absolut unbekannt u. undarstellbar. Will man aber das Gehirnleben der Tiere mit dem Worte Maschinerie bezeichnen, so hat zweitens die Erforschung des Menschenhirns den Nachweis geliefert, daß es ebenso sehr eine, nur kompliziertere, Maschinerie ist, wozu die Psycho-Pathologie täglich neue Beweise liefert. Übrigens bleibt nur das introspektive Spektrum des Bewußtseins eines jeden Ichs. Was aber davon übrig bleibt, wenn man die „Maschinerie" entfernt, deren Tätigkeit es wiederspiegelt, ist das reinste Nichts.

— (**6**). Die Eigentümlichkeiten des Geruchssinnes bei den Insekten. Verhandlungen des V. internat. Zoologen-Congresses zu Berlin 12.—16. August 1901. t. c. p. 806—815.

Während der Geschmackssinn nur auf in Flüssigkeiten gelöste Substanzen mit nur wenigen (ca. 5) verschiedenen Hauptqualitäten reagiert, reagiert der Geruchssinn mit unendlich vielen Qualitäten auf in der Luft gelöste Partikelchen der verschiedenen Substanzen. Die Zahl der Geruchsqualitäten scheint selbst für unseren

relativ verkümmerten menschlichen Geruchssinn unbegrenzt zu sein. Bei den in der Luft u. auf der Erde lebenden Insekten scheint der Geschmackssinn wie bei uns in den Mundorganen lokalisiert zu sein u. die gleichen Qualitäten u. die entsprechenden Reaktionen zu zeigen. Sie lieben das Süße, verabscheuen das Bittere. (W i l l.) Bei Wasserinsekten sind die Verhältnisse verwickelt. (N a g e l.) Hier spielen die Taster eine Hauptrolle. Verf. geht näher auf den Geruchssinn der Landinsekten ein. Der Sitz desselben sind die Nervenendigungen in den Fühlerhörnern. Als unwichteres Komplement liegt er (nach Wasmann u. Nagel) noch in den Tastern. Im Fühlhorn sind es meistens die Keule oder anders geformte Anschwellungen, die das zellige Ganglion der Nervenendigungen enthalten. (Histologie siehe H i c k s , L e y d i g, H a u s e r , W a s m a n n , K r a e p e l i n). Hervorzuheben ist: 1. Alle Riechpapillen der Antennen sind umgewandelte, haartragende Porenkanäle. — 2. Alle haben direkt vor dem Nervenende eine zellige Anschwellung. — 3. Tasthaare finden sich neben den Geruchspapillen auf den Fühlhörnern. — 4. Die Art und Form der Nervenendigungen wechselt sehr, läßt sich aber auf die 3 Formen Porenplatten, Riechkolben u. Riechhaare zurückführen. Eine feine, das Nervenende deckende Cuticula ist stets vorhanden. Andere Endorgane der Hym.-Fühler wie Flaschen- u- Champagnerpfropforgane sind in ihrer Bedeutung noch unbekannt. Die Antennen, nicht die Nervenenden des Mundes u. des Gaumens, dienen zum Geruch. Nur mit den Fühlern können Landinsekten chemische Substanzen aus der Entfernung wittern. Verf. geht dann näher auf die psychologische Qualität des Antennengeruchs ein. Die Lehren der spezifischen Energien etc. setzt er hierbei voraus u. verweist auf H e l m h o l t z : Die Tatsachen in der Wahrnehmung, 1879. Berlin, Hirschwald.

Untersuchungen über unsere Ich-Psychologie. Die sogen. Wahrnehmung besteht aus Empfindungen, die zusammen bald fester, bald loser festgebunden sind. Je fester sie zu einem Ganzen gebunden sind, desto leichter ist es uns durch einen Teil der Wahrnehmung den Rest in's Gedächtnis zurückzurufen. Gesichtsvorstellungen verschaffen uns Raumerinnerungen, Gehörsvorstellungen zeitliche Reihenfolgen, Tasterinnerungen beides, aber unvollkommener. Die Antwort auf das „Warum" geben uns Bau u. Funktionsweise des betreffenden Sinnes. Die Gesichtsempfindungen sind, wie weiter auseinandergesetzt wird, eminent associativ oder „relationell" im Raum (Spencer). Die Assoziationen des Corti'schen Organs sind vornehmlich associierte Folgeassoziationen (Ton-, Lautskalen).

Die Sinnesorgane der Choanenschleimhaut geben keine scharfen Verhältnisse der Qualitäten des Geruchs, des Geschmacks u. der visceralen Empfindungen, weder im Raume noch in der Zeit. Aus diesem Grunde geben sie uns allein auch keine feste Assoziationen, keine eigentlichen Wahrnehmungen, keine Erinnerungsbilder, keine konkreten Objektvorstellungen, sondern nur Empfindungen, oft Mischempfindungen, die unscharf sind u. meistens nur mit den Gesichts- oder Gehörbildern assoziert werden. Die Halluzinationen

des Geruchs, des Geschmacks u. der Eingeweidegefühle sind keine Trugwahrnehmungen, da sie keine Objekte vortäuschen können. Es sind einfache Parästhesien oder Hyperästhesien, d. h. pathologische Elementarempfindungen ohne adäquaten Reiz oder dem Reiz inadquat. — Der Tastsinn dagegen gibt eine grobe Raumkenntnis in bestimmten Verhältnissen und kann daher Halluzinationen, Objekttrugwahrnehmungen produzieren. Seine starke Übung bei Blinden kann seine Assoziierbarkeit steigern. Die visceralen Empfindungen sind meistens mit Tastlokalisationen assoziert. Es liegt hier ein Gesetz vor, nach welchem die Psychologie eines Sinnes sich nicht nur nach seiner spezifischen Energie u. seinem adäquaten Reiz, sondern auch nach der Art richtet, wie er die Verhältnisse seiner Qualitäten in Raum u. Zeit dem Gehirn übertragen kann. Auf das hin richtet sich die Kenntnis, die dieser Sinn uns von Raum- oder Zeitverhältnissen gibt, u. infolge dessen seine Fähigkeit, Wahrnehmungen u. Assoziationen im Gehirn zu bilden. Übung kann hier viel verfeinern. — Der Antennengeruchssinn sitzt auf der Fühlerkante der Ameise. Durch ihr Betasten beim Vorwärtsschreiten nimmt sie eine förmliche Geruchskarte des Weges auf u. zwar eine doppelte: a) eine scharfe, aber auf die nächste Umgebung beschränkte Kontaktgeruchskarte, welche eine genaue Geruchsform der berührten Gegenstände geben wird (runde, viereckige, längliche, harte, weiche Gerüche!), indem sie mit den Tastempfindungen kombiniert wird. — b) eine weniger scharfe, dafür aber auf eine gewisse Entfernung orientirende Karte der weiter duftende Gegenstände, Bild bezügl. des Ausdünstens (etwa wie rotes Bromgas). Die Fühler müssen diese Art Raumkenntnis geben, wenn das oben formulierte Gesetz richtig ist (cf. Condillac, Abhandlungen über die Empfindungen). Sowohl die eigene Spur der Ameisen, als die umliegenden Gegenstände müssen eine chemische (Geruchs-) Raumform mit differenten mehr oder weniger scharf begrenzten Qualitäten in ihrem Gehirn, ein Geruchsbild des nächsten Raumes hinterlassen, das assoziierte Erinnerungen bildet. Eine Ameise muß somit die Formen ihres Weges mit dem Geruch wahrnehmen, was ihre schlechten Augen nicht gestatten. Ist dies wahr, so wird sie stets im Stande sein, auf welchen Teil ihres Pfades man sie auch setzt, zu erkennen was rechts, links, vorne oder hinten ist, folglich welcher Richtung sie je nach der Intention folgen soll. Diese Tatsache hatte Wasmann schon 1886 festgestellt (Etud. myrméc. in Ann. Soc. Entom. Belg.), jedoch ohne sie theoretisch zu deuten. Bethe hat sie angeblich neu entdeckt u. als Polarisation der Ameisenspur bezeichnet. Er faßt sie als eine geheimnisvoll, unerklärliche Kraft auf. Die Sache ist, wie aus obigem hervorgeht, nicht nur kein Rätsel, sondern umgekehrt ein notwendiges psychologisches Postulat. Aber alles das setzt ein rezipierendes Gehirn voraus. Ein Ameisenmännchen hat zwar bessere Augen u. vielleicht ebenso gute Fühler wie ein Ameisenarbeiter, es fehlt ihm aber das Gehirn fast ganz. Deshalb findet es auch den Weg nicht zurück. — W. bezeichnet deshalb den Fühlhörnergeruchssinn der Ameisen, Wespen, Hummeln etc. als topochemischen Geruchssinn. Diese Bezeichnung kann nicht

auf alle Arthropoden verallgemeinert werden. Es wäre sehr voreilig, da die Mannigfaltigkeit des Baues u. der Entwicklung der Arthropodensinne eine ungeheure ist. Bei gewissen Luftinsekten schrumpft der Geruchssinn auf ein Minimum (z. B. wo das ♂ das ♀ wie bei den Odonaten mit bloßem Auge erkennt). Hier schrumpfen auch die Fühler zusammen. Bei manchen Insekten fehlt der Contactgeruch, die Fühler sitzen fest u. unbeweglich. Nichtsdestoweniger sind sie oft sehr entwickelt, besitzen auffällige Anschwellungen, die dicht mit Geruchspapillen besetzt sind, z. B. Sarcophaga vivipara etc. Kombiniert mit dem topochemischen Raumwahrnehmungsvermögen müssen die vielen Geruchsqualitäten einen Raumsinn bilden, der dem Tastsinn bedeutend überlegen ist. Die ganze Biologie der sozialen Hymenoptera liefert dafür den objektiven Nachweis. Beispiel der Leistungsfähigkeit des topochemischen Geruches an Eciton. Auf neuen unbekannten Terrains ausgesetzte Haufen dieser Tiere sind schon nach kurzer Zeit völlig organisiert. Die zweckmäßigste Stelle zur Unterbringung der Brut ist bald gefunden, was bei unseren Ameisen relativ lange dauert. Die Ordnung und die Schnelligkeit, mit welchen ein solcher Umzug inmitten eines der Tieren bisher total unbekannten Ortes stattfindet grenzt an's Fabelhafte. Die Fühlhörner der Eciton sind hochentwickelt u. ihr Gehirn offenbar instinktiv an eine solche rasche Orientierung in fremden Orten besonders angepaßt. Die Fühlhörner der Eciton-Arten bilden geradezu ein Perpetuum mobile. Ein der Fühlhörner beraubter Eciton ist geradezu verloren (wie jede andere Ameise). Der topochemische Geruchssinn der Fühler gibt, in Verbindung mit der starken Entwicklung des Großhirns (Corpora pedunculata), den Schlüssel zur Ameisenpsychologie.

— (7). Les Formicides de l'empire des Indes et de Ceylan. Part IX, 5 e sous-famille. Myrmicinae. Journ. Bombay Soc. vol. XIV. p. 520—546. — Pt. X. p. 679—715.

— (8). Descriptions of some ants from the Rocky mountains of Canada (Alberta and British Columbia). Collected by Edward Whymper. Trans. Entom. Soc. London, 1902, p. 699—700.

— (9). Die Sitten und Nester einiger Ameisen der Sahara bei Tugust und Biskra. Beobachtet von Dr. A. Wiehl (oder Diehl?), mitgeteilt von A. Forel, Mitteil. Schweiz. Entom. Ges. X. Heft 10. 1903. p. 453—459.

Bringt interessante Mitteilungen über den Nestbau u. die Biologie der folg. Arten: Myrmecocystus bombylans Roger, M. albicans Rog., M. albicans var. viaticoides André, M. viaticus var. desertorum For., Camponotus maculatus v., casium For., u. var. cognata-casium For., Pheidole pallidula Nyl., Solenopsis lou n. sp., Acantholepis frauenfeldi Mayr, bipartita Smith.

Messor barbatus scheint ein beim Ameisenvolke sehr gefürchteter Stamm zu sein. Ein großköpfiger Arbeiter an den Eingang eines Myrmecocystus viaticus Nestes gesetzt, brachte die Bewohner des ganzen Nestes in Aufruhr u. hielt sie im Schach. — K. W. v. Dalla Torre

gibt in seinem Ref. im Zool. Zentralbl. 10. Jhg. p. 744—745 die Beschreibung dieses Experimentes (Spielerei) wieder.

— (**10**). **1902.** Nochmals Herr Dr. Bethe und die Insekten-Psychologie. Biol. Centralbl. 23. Bd. No. 1. p. 1—3.

Polemisches gegen Bethe's vorgefaßter Meinung. Widerlegte (3) Beobachtungen B.'s. a) Schachtelexperiment, b) Baden von Ameisen im Alkoholwasserbad mit Brühe von zerquetschten Ameisen. c) Es gibt keine Bienenstraßen. Damit in der Polemik ein punctum finale.

— (**11**). Les fourmis des îles Andamans et Nicobares. Rapports de cette faune avec ses voisines. Revue suisse Zool. T. 11. p. 399—418.

3 neue Arten u. zwar Sima (2 nebst 1 var. n.), Tapinoma (1), je 1 neuer st. von Stenamma u. Cataulacus; neue Varr.: Diacamma (1), Iridomyrmex (1).

— (**12**). **1898.** Die Ameise. Die Zukunft, 6. Jhg. No. 27. v. 2. April 1898. p. 10—26.

— (**13**). Titel p. 311 sub No. 7 des Berichts f. 1902. — Auszug mit verschiedenen Abänderungen in der Umschau, Übersicht über die Fortschr. etc. Frankfurt a. M. u. Leipzig. 1901. No. 34 u. 35.

— (**14**). Die Berechtigung der vergleichenden Psychologie und ihre Objekte. Journ. f. Psychol. u. Neurol. I. Bd. 1902.

— (**15**). Expériences et remarques critiques sur les sensations des Insectes. I.—V. Teil. Rivista di Scienze Biologiche, Como. 1900—1901. Auch im Buchhandel bei Reinhardt, München.

— (**16**). Cf. Ber. f. 1902 p. 309 sub No. 3. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 46. p. 147. — Ref. von P. Speiser, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 170—171.

Freudenstein, H. siehe unter Apistik (Hochzeitsflug).

Frey-Gessner, E. (**1**). 1898—1903. Tables analytiques pour la détermination des Hyménoptères du Valais. Bull. Murith. Soc. Valais. Sci. nat. T. 26. p. 231—250; T. 29/30. p. 78—154; T. 31. p. 21—80; T. 32. p. 200—248.

3 neue Arten u. zwar Sphecodes (2) [ob neue Varietäten ?], Colletes (1).

— (**2**). Die Männchen der Anthrena aeneiventris Mor., incisa Evers., parviceps Krbch. und rogenhoferi Mor. Mitteil. Schweiz. Entom. Ges. vol. 11. p. 40—45.

— (**3**). Andrena nanula Nylander. Soc. entom. 18. Jahrg. p. 97—98.

— (**4**). Hymenoptera Helvetiae. Mitteil. Schweiz. Entom. Ges. vol. 10. p. 149—212.

Friese, H. (**1**). Meliturgula, eine neue Bienengattung aus Südafrika. Zeitschr. f. system. Hymen. u. Dipt. 3. Jhg. Hft. 1. p. 33—34.

Meliturgula n. g., Braunsi n. sp.

— (**2**). Neue Arten der Bienengattung Xylocopa Latr. aus der neotropischen und orientalischen Region. t. c. p. 202—208.

11 neue Arten, 1 neue Varietät. — cf. im system. Teil.

— (3). Neue Megachile-Arten des Sunda-Archipel. t. c. p. 241—245.
11 neue Arten, 11 neue Var.

— (4). Neue Arten der Bienengattung Megachile (Blattschneiderbiene) aus Amerika. I. t. c. p. 246—248.

3 neue Arten. — M. canadensis nom. nov. pro M. femorata Prov. non Smith.

— (5). Neue Bombus-Arten aus der neotropischen Region. t. c. p. 253—255.
7 neue Arten, 2 neue Varr.

— (6). Neue afrikanische Megachile-Arten. II. Zeitschr. f. system. Hymenopt. u. Dipt. 3. Jhg. p. 273—280.
30 neue Arten, 2 neue Varietäten.

— (7). Neue Megachile-Arten des Sunda-Archipels. t. c. p. 349—359.
18 neue Arten, 3 neue Varietäten u. zu 2 bek. Beschr. der ♂ ♂.

— (8). Neue Meliponiden. II. t. c. p. 359—361.
3 neue Arten u. zwar: Melipona (1 n. sp. + 1 n. var.), Trigona (2 sp. + 2 nn. spp. + 3 nn. var.; 1 neues Subgenus: Lestrimelitta).

— (9). Nachtrag zur Monographie der Bienengattung Euglossa. Ann. hist. nat. Mus. Nation. Hungar. vol. 1. p. 574—575.
2 neue Arten, 2 neue Varietäten.

— (10). Neue afrikanische Megachile-Arten. II. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 273—290.

— (11). Über eine Koloniebildung bei der Mörtelbiene (Chalicodoma muraria). t. c. p. 313—315.

Frohawk, F. W. (1). Sirex juvencus at Weybridge. The Entomologist. vol. 36 p. 291.

— (2). Attitude of an Hybernating Wasp. The Entomologist, vol. 36. p. 33—34 nebst 2 Figg.

Stellung der Wespe bei der Überwinterung (siehe auch Vespa im system. Teil).

Froggatt, Walt. W. (1). Insects of the Wattle Trees (Acacias). With 3 pls. Agric. Gaz. N. S. Wales, vol. 13. P. 7. p. 710—720.

— (2). The Limitations of Parasites in Destruction of Scale Insects. t. c. p. 1087—1093.

von Fürth, Otto. Vergleichende chemische Physiologie der niederen Tiere. Jena 1903. G. Fischer. 670 pp. Ref. von Rud. H ö b e r, Biol. Centralbl. 23. Bd. p. 389—391.

Einteilung. 1. Das Blut. 2. Die Atmung. 3. Die Ernährung. 4. Die Exkretion. 5. Tierische Gifte. 6. Sekrete besonderer Art. 7. Die Muskeln. 8. Die Gerüstsubstanzen. 9. Die Farbstoffe der Gewebe. 10. Reservestoffe u. Aschenbestandteile. 11. Die Produkte der Sexualdrüsen. 12. Die chemischen Existenzbedingungen wirbelloser Tiere. Dazu kommt noch: Chemische Vorbegriffe. — Jedem Hauptabschnitt

resp. seinen Unterabteilungen sind ausführliche Literaturübersichten beigegeben.

Fyles, Thomas W. The Paper-Making Wasps of the Province of Quebec. 33 d Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario p. 69—74, 5 figg.

Gadeau de Kerville, Henri. Matériaux pour la faune des Hyménoptères de la Normandie. I. Familles de Mutillidés, Scoliidés, Sapygidés et Crabronidés (sous-familles des Sphécinés et Bembicinés seulement). Bull. Soc. Amis Sci. nat. Rouen (4) 38. Ann. p. 302—306. — II. Familles des Lydidés, Siricidés et, partiellement, Tenthrédinés. p. 327—336. — III. Fin de la famille des Tenthrédinidés. p. 343—353.

Gale, Albert (1). The Humble Bee. Agric. Gaz. N. S. Wales, vol. 13. p. 22—24.

Betrifft Bombus.

— **(2).** Siehe unter Apistik (Zucht).

Garcia y Mercet, Ricardo (1). Descripción de himenópteros nuevos. Bol. Soc. españ. Hist. Nat. T. 3 p. 98—104.

— **(2).** Un Mutilido nuevo de España. t. c. p. 173.

— **(3).** Noticia acerca del „Dasylabris egregia" Klug. t. c. p. 321—324.

Gerber, C. Sur une hyménoptérocécidie. Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 56.

Giard, Alfred (1). Larve du Tenthrède du noisetier et du bouleau. Feuille jeun. Natural. (4) 33. Ann. p. 133.

Betrifft Croesus.

— **(2).** Sur l'instinct carnassier de Vespa vulgaris L. Bull. Soc. Entom. Paris, 1903. p. 9—10.

Eine Vespa vulgaris greift Phalera bucephala an.

Girault, A. Arsene. A New Species of Gall-Wasp (Cynipidae) from Goldenrod (Solidago). Entom. News Philad. vol. 14. p. 323—324, 1 fig.

Aulacidea solidaginis.

Girod, P. und **P. Marshall.** Tierstaaten. (Titel p. 318 des Berichts für 1902).

Nach v. Buttel-Reepen, Biol. Centralbl. 23. Bd. p. 24 in Anm. „Trotz der Verbesserungsversuche Marshall's eine unkritische u. nicht sehr zuverlässige Zusammenstellung des französ. Forschers!"

Goodchild, J. G. (1). Ants. Trans. Scott. nat. Hist. Soc. vol. 2. Part 1. p. 49—72.

— **(2).** Ants in relation to flowers. Trans. Edinb. Field Soc. vol. V p. 10—23.

Graenicher, S. News Bees of the Genus Andrena. Canad. Entom. vol. 35. p. 162—166.

5 neue Arten.

Gravenhorst, C. J. H. siehe unter Apistik (Lehrbücher).

Green, E. (Titel p. 321 des Berichts f. 1902). — Ref. Insektenbörse, 19. Jhg. p. 273.

Gross, J. Untersuchungen über die Histologie des Insektenovariums. Zool. Jahrb. Abt. f. Anat. u. Ontog. Bd. XVIII. 1903. p. 71—186. Taf. 6—14.

Unterscheidet 6 Haupttypen von Ovarien. 1. Ovaria fasciculata. 2. O. ramosa. 3. O. racemosa. 4. O. pectinata. 5. Ovarium impar duplicato-pectinatum (nur bei einigen Brachyelytren u. bei Trichopteryx vorkommend). 6. O. arcuatum (bei Sialis u. Perliden). Die Eiröhren werden in „panoistische" ohne, u. in „meroistische" mit Nährzellen eingeteilt. Die meroistischen zerfallen in „polytrophe" mit mehreren Nährkammern u. in „telotrophe" mit einer endständigen Nährkammer.

Die Hymenopteren haben allgemein büschelförmige Ovarien mit langen polytrophen Eiröhren.

Habermehl, H. (1). Über Ichneumoniden. Varietäten und neue Arten. Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 3. Jahrg. p. 97—104, 185—192, 217—225.

7 neue Arten, 5 neue Varietäten. — Resultat sorgfältiger Nachprüfungen.

Behandelt: p. 97—104: Hoplismenus (2), Ichneumon (42, dar. 1 n. sp. + 3 nn. varr.).

p. 185—192: Ichneumon (Schluß: 1), Exephenas (1), Amblyteles (18 + 2 nn. varr.), Acolobus (1), Pyramidophorus (1), Platylabus (5), Phaeogenes (2), Acoenites (1), Rhyssa (1), Thalessa (1), Ephialtes (1 n. sp.), Pimpla (1).

p. 217—225: Pimpla (Forts.: 13 + 3 nn. spp.), Glypta (1), Procinetus (1), Lissonota (3 + 1 n. sp.), Lampronota (1), Odontomerus (1), Ischnoceros (1), Xylonomus (1 n. sp.).

— **(2).** Neue Ichneumoniden aus Südwestdeutschland. t. c. p. 345—348.

Rhorus u. Mesoleius, je 1 n. sp.

Häcker, Valentin. Praxis und Theorie der Zellen- und Befruchtungslehre. Jena. Verlag von Gustav Fischer. 1899. 133 Abb. im Text. Brosch. M. 7,—, geb. M. 8,—.

Die Anordnung ist in einzelnen Vorlesungen (nach Tagen u. Objekten) gegeben.

Betreffs der Hymenopt. interessiert uns daraus: 5. Tag. 11. Objekt. Frische Eiröhren von Bombus u. Apis.

Hamlyn, Harris, R. The Stingless Bees of North and South America considered in the Light of Domestication. Entom. Record, vol. 15. p. 99—100.

Handlirsch, A. Zur Phylogenie der Hexapoden. (Vorläufige Mitteilung). Sitzungsber. k. Akad. Wiss. Wien, 112. Bd. Abt. 1. p. 716—738, 1 pl.

Harling, George. Auffälliges Naturspiel. Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. Jahrg. 3 p. 208.

Halictus. An Stelle der Antennen finden sich Beine, denen nur Schenkel u. Hüfte fehlen.

Harrington, Hague (1). Hymenoptera. 33 d Ann. Rep. entom. Soc. Ontario, p. 99—100.

— (2). Arctic Siricoidea and Tenthredinoidea. Canad. Entom. vol. 35. No. 1. p. 15—16.

— (3). Male Wasp with Female Antennae. t. c. p. 37—38.

Siehe im system. Teil unter Crabr. Thyreopus latipes Milh.

Henry, E. Atlas d'Entomologie Forestière. 2 nde ed. 49 pls. text. 1903.

Hering, H. E. Inwiefern ist es möglich die Physiologie von der Psychologie sprachlich zu trennen? Deutsche Arbeit, Jahrg. 1. Hft. 12. — Abdruck: Biol. Centralbl. 23. Bd. p. 347—352.

Hertwig, Oskar. Die Entwicklung der Biologie im 19. Jahrhundert. Jena. 1900.

von Heyden, L. Beiträge zur Kenntnis der Hymenopteren-Fauna der weiteren Umgegend von Frankfurt a. M. IX. Teil. Apidae. Abhdlgn. Ber. Senckenb. naturf. Ges. 1903, p. 97—112.

Vorbemerkungen, Abkürzungen u. Zusammenstellung der Fundorte. — Apidae: A. Apidae solitariae: Prosopis (9), Sphecodes (6), Halictus (27), Andrena (25 + 21), Colletes (4), Dufourea (1), Halictoides (1), Rhophites (2), Panurgus (2), Dasypoda (1), Melitta (3), Macropis (1), Xylocopa (1), Eucera (1), Saropoda (1), Podalirius (5), Eriades (4), Osmia (10), Megachile (9), Trachusa (1), Anthidium (4). — B. Apidae sociales: Bombus (15), Apis (1). — C. Apidae parasiticae: Psithyrus (5), Stelis (2), Coelioxys (5 + 1), Epeolus (1), Nomada (15 + 5), Melecta (2), Crocisa (1).

Hilgendorf, F. W. On a supposed magnetic sense of direction of bees. Trans. N. Zealand Inst. vol. XXXV. p. 483—489.

Hillyer, W. Henry. 1902. A remarkable West African Leaf Gall. With 1 fig. The Zoologist, (4) vol. 6. Nov. p. 437—439.

Ob Hymenopterengalle?

Hintz, August. Wie kann man aus der Bienenzucht 100 Prozent Reingewinn erzielen? Nach besten Quellen und auf Grund einer vieljährigen Imkerpraxis bearbeitet. Charlottenburg, Selbstverlag 8°. 48 pp. M. 1,—.

Holliday, Margaret. A study of some ergatogynic ants. Zool. Jahrbb. Abt. f. System. 19. Bd. p. 431—468, 10 text-figg. — cf. System.

Holmberg, Eduardus Ladislaus. Delectus hymenopterologicus argentinus, hymenopterorum argentinorum et quorundam exoticorum. Observationes synonimicas, addendas, novorumque generum specierumque descriptiones continens. Anal. Mus. Nac. Buenos Ayres (3) T. 2. p. 377—517.

Beschreibt 94 neue Arten, deren Verteilung folgende ist: Trigona (2), Melissoptila (1), Thygater [n. g. für Macrocera terminata], Svastra [?] (1), Scirtetica n. g. (1), Thyreothremma n. g. (3), Anthophora (2), Teleutemnesta n. g. (5), Energoponus n. g. (2), Leptometria n. g. (3), Tapinotaspis n. g. (2), Chalepogenus n. g. (1), Lanthamelissa n. g. (1), Nectarodiaeta n. g. (1), Leptorgatis n. g. (3), Epimonispractor n. g. (2), Chacoana n. g. (1), Anthodioctes n. g. (2), Coelioxys (10), Psaenythia (1), Augochlora (8), Agapostemon (5), Colletes (1), Rhopalum (2), Ischnolynthus n. g. (1), Cerceris (13, 1 n. var.), Ochleroptera n. g. (1), Trachypus (1), Prionocnemus (!) (10), Agenia (1), Pompilus (6).

Höppner, Hans (1). Weitere Beiträge zur Biologie nordwestdeutscher Hymenopteren. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 194—202. — Ist die Forts. zu Titel sub No. 5.

Die Beiträge beziehen sich auf VII. Caenocryptus bimaculatus Grv. (mit Fig. A, B. [p. 196]). Nestanlage von Osmia parvula Duf. et Perr. u. O. leucomelaena K. Beobachtungen u. Schlüsse daraus: C. bimac. Grv. ♀ sucht erst das Flugloch des Nestes seines Wirtes auf. Es wird hierbei geleitet durch den Geruchssinn. Dann wird der Zweig angestochen u. das Ei abgelegt. — 2. C. bimac. Grav. ♀ erscheint auch in einer Sommergeneration.

C. bimac. als Schmarotzer bei Odynerus laevipes Sh. Beobachtungen hierüber. — Zuchtresultate u. Erscheinen im Freien (von Odynerus), Abb. trockner Rubus-Zweig mit Bau von Od. laevip. laevipes Sh., Osmia parvula Dup. et Perr., O. leucomelaena K. — Caenocryptus bimaculatus Grv. — Schmarotzer der Osmia-Arten bei Freißenbüttel Stelis ornatula Nyl.; auch bei diesen ist Caen. bim. Ectoparasit.

— **(2).** Beiträge zur Bienenfauna der Lüneburger Heide. Jahrb. Ver. Nat. Unterweser 1900. p. 9—22.

— **(3).** Weitere Beiträge zur Bienenfauna der Lüneburger Heide und Mitteilungen über das Vorkommen einiger Gold- und Faltenwespen daselbst. op. cit. 1901/1902 p. 17—27.

— **(4).** Beiträge zur Biologie nordwestdeutscher Hymenopteren. a) Osmia parvula Duf. et Perr. und ihr Schmarotzer Stelis ornatula Nyl., Brombeerstengelbewohner. b) Über Ammophila sabulosa F., eine Sandwespe. Jahrb. Ver. Nat. Unterweser 1901/1902 p. 36—38.

— **(5).** Weitere Beiträge zur Biologie nordwestdeutscher Hymenopteren 1901 u. 1902. Titel siehe p. 332 des Ber. f. 1900 u. p. 322 Ber. f. 1902. — Ref. von K. W. von Dalla Torre, Zool. Zentralbl. 10. Jhg. p. 745—746. I—VI.

Houard, C. (1). Sur quelques Zoocécidies nouvelles ou peu connues, recueillies en France. Marcellia vol. I. p. 35—49.

— **(2).** Sur quelques Zoocécidies de l'Asie mineure et du Caucase. t. c. p. 50—53.

— **(3).** Simple liste de Zoocécidies recueillies en Corse. t. c. p. 91—94. Ob diese 3 Arbeiten auch Hymenopteren betreffen?

Houard, Leland, O. 1901. The Insect Book: a Popular Account of the Bees, Wasps, Ants etc. Titel siehe p. 11 des Berichts für 1901.

Über Bienen, Wespen, Ameisen Nordamerikas. Biologie. Tabellen. Bibliographie etc.

Jacobs, J. Ch. Catalogue des Ichneumonides de la Belgique appartenant au groupe des Ophionides. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47. p. 200—212.

Die Liste enthält G. Cidaphus (1), G. Parabatus (3), G. Paniscus (5), G. Ophion (6), P. Allocamptus (1), G. Enicospilus (1), G. Trachynotus (1), G. Opheltes (1), G. Gravenhorstia (1), G. Schizoloma (1), G. Exochilum (1), G. Heteropelma (1), G. Trichomma (2), G. Habronyx (1),

G. Anomalon (1), G. Aphanistes (5), G. Erigorgus (2), G. Blaptocamptus (2), G. Agrypon (7), G. Absyrtus (1), G. Campoplex (25), G. Charops (1), G. Cymodusa (4), G. Thymaris (1), G. Sagaritis (4), G. Casinaria (8), G. Limneria (5), G. Phobocampa (6), Ecphora (2), G. Omorga (16), G. Tranosema (3), G. Olesicampa (13), G. Nepiera (1), G. Meloboris (4), G. Angitia (13), G. Anilasta (6), G. Holocremna (2), G. Nepiesta (1), G. Pyracmon (3), G. Canidia (2), G. Nemeritis (2), G. Cremastus (6), G. Atractodes (9), G. Exolytus (1), G. Mesochorus (15), G. Porizon (5), G. Thersilocus (6), G. Pristomerus (1), G. Banchus (4), G. Exetastes (13), G. Scolobates (2) u. G. Leptobatus (1).

von Ihering, H. Zur Biologie der stachellosen Honigbienen Brasiliens. Zool. Jahrbb. Abteil. f. System. 19. Bd. p. 179—287. Taf. X—XXII. 8 Textfig.

Vorbemerkungen. Vorliegende Arbeit löst ein 1880 dem Geheimrat Rudolf Leuckart gegebenes Versprechen ein. Die Voraussichten desselben bezügl. der Erforschung der Kenntnis der stachellosen Bienen für das Verständnis der Biologie unserer europäischen Honigbiene haben sich glänzend bestätigt, mehr als Leuckart ahnte. Die Erforschung der biologischen Bedingungen von Apis wird in Zukunft für viele Fragen allgemeiner Art die Biologie der Meliponiden zum Vergleich heranzuziehen haben. Anlage des Nestes, Einteilung des Stockes. Beobachtungen und Bezeichnungen der Eingeborenen. Unterschiede der Arten etc. Nestanlage. Trochoblast. Literatur etc.

Der eigentliche Hauptteil behandelt folgende Kapitel:

I. Spezielle Biologie von Melipona u. Trigona (p. 187—235) A. Melipona (p. 187—204). B. Trigona (p. 204—235) nebst divers. Abb.

II. Allgemeine Biologie der Meliponinen (p. 235—264).

III. Bienenzucht, ihre Produkte und die brasilianischen Trivialnamen der Bienen (p. 265—280). Charakteristik der Honigsorten. Analysen des Honigs, des Wachses u. der Bruthüllen. Berauschungsfähigkeit des Honigs, Vergiftungen, Honigmengen, Zuchtkästen, Tupi-Benennungen.

IV. Komparative Biologie der socialen und solitären Bienen (p. 280—284).

Die wesentlichsten Charaktere, durch welche sich die sozialen Bienen von den solitären unterscheiden, sind folgende:

1. Die Differenzierung der ♀-Individuen in unfruchtbare „Arbeiter" und fruchtbare, des Apparates zum Einsammeln der Pollen entbehrende „Königinnen". — 2. Die Ausscheidung von Wachs und dessen Verwendung für Kunstbauten. — 3. Die Ansammlung von Vorräten, zumal also Pollen und Honig. — Das Studium der Meliponiden liefert uns wichtige Anhaltspunkte für die Beurteilung der biologischen Verhältnisse von Apis. Die Entwicklungsbedingungen von Apis sind auf Grund der obigen Beobachtungen einer erneuten kritischen Sichtung zu unterziehen. Erst dann werden wir zu einer richtigen Beurteilung und Abschätzung der einzelnen in Betracht kommenden biologischen Momente gelangen. — Erkl. der Abb. auf Taf. 10—22 (p. 285—287).

Im übrigen vergleiche die betreffenden Kapitel unter Apistik, ferner unter Melipona u. Trigona.

von Ihering, Rodolpho. Zur Frage nach dem Ursprung der Staatenbildung bei den sozialen Hymenopteren. Zool. Anz. 27. Bd. p. 113—118.

1. Die wesentlichsten Ergebnisse seiner Beobachtungen sind: Die Kolonien von Bombus gehen im Staate St. Paulo im Winter nicht ein, dagegen findet, wie Verf. des öfteren bemerkte, eine zeitweise Unterbrechung in der Bruterzeugung statt. Sobald die Witterung es erlaubt, fliegen die Hummeln aus, u. fängt man auch im Winter jederzeit Weibchen, Männchen und Arbeiter.

2. Die Begründung neuer Kolonien erfolgt durch Aussenden von Schwärmen. Zwar hat Verf. weder solche Schwärme, noch frisch begonnene Nester beobachtet, aber derartige Funde müssen naturgemäß überhaupt selten sein. Verf. kennt aber Fälle von Hummelschwärmen, über die von zuverlässigen Beobachtern berichtet wurde u. auch in den Zeitungen liest man von Zeit zu Zeit von Unfällen, welche durch solche Schwärme verursacht wurden.

3. In den Bombus-Staaten sind zahlreiche, befruchtete Weibchen verhanden. Ein längere Zeit hindurch in Ypiranga (S. Paulo) beobachtetes u. schließlich am 26. II. 1903 ausgenommenes Nest enthielt 45 ♀, 275 ♂ u. 155 ♀. Bei allen untersuchten Weibchen war das Receptaculum mit Sperma gefüllt. Bei einem andern in Franca am 15. VI. 1903 beobacht. kleineren Nest waren von 6 ♀ vier befruchtet. Die 2 jungfräulichen wurden als sicher vor kurzem erst ausgeschlüpft erkannt. Die Arbeiter haben in keinem Fall entwickelte Genitalien. Aus diesem Grunde kann Verf. seinen Beobachtungen zufolge — große u. kleine Weibchen, Hilfsweibchen, — nicht akzeptieren; die Hummelkolonien enthalten bei S. Paulo etc. lediglich Weibchen, Männchen u. Arbeiter, letztere von 2 Dimensionen. — Beobachtungen über ein Nest von Polybia scutellaris. — Erörterung der Frage nach dem Ursprung der Staatenbildung (Ameisen bleiben außer Betracht). Zwei Gruppen: a) Bienen, b) Wespen u. Hummeln. Die sub a gehörigen Formen haben monogame, die sub b gehörigen Formen haben neben monogamen auch polygame Staaten, die Monogamie der Staaten ist bei den Wespen u. Hummeln durch ungünstige klimatische Verhältnisse bedingt und sie fällt daher auch hinweg bei den tropischen Vertretern dieser Familien. Bei den Bienen hat die Monogamie eine andere Bedeutung; sie ist eine sozialpolitische Einrichtung. Eine so eigenartige u. hochgradige Differenzierung bildet nicht den Ausgangspunkt, sondern stellt den Endpunkt für eine lange Entwicklungsreihe dar. Von Buttel's u. Ihering's Ansicht. Sie stimmen in der Darstellung im wesentlichen überein, nur ist die mutmaßliche primitive Stufe der Staaten nach H. von Ihering eine polygame, nach v. Buttel-Reepen eine monogame gewesen. Nach R. v. Jhering's Untersuchungen knüpfen die primitiven polygamen Staaten der sozialen Hymenopt. unmittelbar an die natürlich ebenfalls polygamen Vergesellschaftungen, um nicht zu sagen Staaten, der solitären Bienen an. Auch in Europa sind die Hummeln früher

polygam gewesen, was durch die geographische Verbreitung von Bombus bestätigt u. vom Verf. etwas näher erörtert wird.

— (2). Contribution à l'étude des Vespides de l'Amérique du Sud. Ann. Soc. Entom. France, T. 72. p. 144—155.

Polistes (2 n.), Polybia (3 n. + 1), Nectarinia (1 n. + 1 n. var.).

— (3). Biologische Beobachtungen an brasilianischen Bombus-Nestern. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 447—453.

Janet, Charles (1). Observations sur les Guêpes. Paris. C. Naud. 8°. 85 pp. 30 figg.

— (2). Anatomie du gaster de la Myrmica rubra. (Titel p. 323 des Berichts für 1902).

Vorliegende Arbeit behandelt folgende Kapitel (näher einzugehen verbietet der Raum): Bau des Abdomen (gaster). Tegument: (p. 6—14). Haut, Körperhöhle, Skelett des Abdomen. Artikulation des Petiolus, die ersten Abdominalringe, Pygidium, die versteckten Abdominalringe. — Darmtraktus (p. 14—26): Morphologischer Bau. Vorderdarm oder Stomodaeum. Region des Pharynx u. Oesophagus. Vormagen oder Kropf. Hinterdarm oder Proctodaeum. Sphincter analis, Rectalampulle. Intestin grêle oder Malpighische Gefäße. Mittlerer Verdauungstraktus oder Magen. Hypothese über die Phylogenie des Darmtraktus. — Tracheensystem (p. 26—32): Stigmata. Zahl u. Lage ders. Verschlußapparat. Tracheen. — System der Hautdrüsen (p. 32—33). — Nervensystem (p. 33—38): Ventraler Nervenstrang, Nerven, proctodäaler Nervus recurrens. — Hautmuskelsystem (p. 38—44). Beziehungen der Muskelfibrillen zu der Haut. Kriterium für die Bestimmung der Metameren. Fettkörper u. Zwischenzellen (p. 44—46): Fettzellen, Zellen mit Harnkrystallen. Zwischenzellen oder Oenocyten. Dorsalgefäß (p. 46—53). Herz. Systole u. Diastole. — Geschlechtsorgane (p. 53—58). Männliche (Begattungsapparat), weibliche. — Tafelerkl. (p.59). Abkürzungen in den Textfig. u. in den Tafeln (p. 60—63). — Liste der citierten Arbeiten (p. 64—66). — Inhaltsübersicht (p. 67—8). Zahlreiche Figuren (19) finden sich im Text u. auf den (8) Tafeln in der bereits bekannten übersichtlichen Darstellung des Verfassers (Diagramme u. s. w.).

Johnson, S. Arthur. Nests of Agenia architecta Say. Entom. News, vol. 14. p. 290.

Karavajev, V. Sur l'observation des fourmis dans les nids en plâtres artificiels. Rev. Russe Entom. T. III. p. 94—98, 174—176.

Kathariner, L. siehe unter Apistik (Orientierungssinn).

Kieffer, J. J. (1). Monographie des Cynipides d'Europe et d'Algérie, vol. II. fasc. I. (Ist der 1. Fasc. des II. Teils des 7. Bdes. von André's „Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie") pp. 1—288, pls. 1—IX. 1903. — Paris, Libraire Scientifique A. Hermann.

Fortsetzung der Bearbeitung der Cynipidae. Der vorliegende Band umfaßt die Zoophaga, die Allotrinae u. Eucoilinae, sowie einen Teil der Figitinae. — Die Zoophaga nannte Giraud Aphidivorae, da ihre

Vertreter als Larven im Körper von Aphiden oder Cocciden leben. Sie finden sich im ganzen paläarktischen Gebiet, während nur wenige Arten aus Nordamerika bekannt sind. Sie finden sich unzweifelhaft auch in andern Gebieten. — Die Eucoilinae (Eucoelinae) sind, soweit es bekannt ist, Parasiten an den Larven oder Puparien der Dipteren oder der Coleopterenlarven. — Die Figitinae sind ebenfalls Parasiten an den Larven der Dipteren, Coleopteren u. Neuropteren. — Es wird die systematische Beschreibung aller Stadien gegeben, soweit sie bekannt ist, analytische Tabellen und biologische Angaben.

Der I. Teil (von 1897—1901) umfaßt die Ibaliinae et Cynipinae. 27 tab. (4 col.) 687 pp. Paris. A. Hermann. 1907—1901. — Ref. von Chr. Schröder, Allg. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 214—215. Literatur 342 Publikationen. — Bestimmungstafel der 5 Tribus. Besprechung der Tribus: 1. Ibaliinae: 1 Gatt., 1 Art: I. cultellator F. 2. Cynipinae: 23 Gatt. Die übrigen Tribus folgen im oben zitierten Teil II.

— (**2**). Description d'un Cynipide nouveau. Marcellia, vol. 2. p. 5—6. Andricus targionii n. sp.

— (**3**). Description de trois Cynipides exotiques. t. c. p. 84—90.

— (**4**). Zur Lebensweise einiger Synergus-Arten. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 122—123.

S. rugulosus ist synonym mit Heyneanus (nicht Heyaneus). — Die Angabe, daß „es die Regel bei den meisten anderen Synergus-Arten sei, die Galle zu derselben Zeit wie die Erzeuger zu verlassen" beruht auf einen Irrtum. Auch die Angaben über crassicornis und incrassatus enthalten Irrtümer.

Zuletzt mag noch hervorgehoben werden, daß die zahlreichen Beobachtungen, welche G. Mayr in seiner vortrefflichen Schrift (Die Einmieter der mitteleuropäischen Eichengallen 1872) niedergeschrieben hat u. die auch von andern Autoren bestätigt worden sind, doch etwas mehr als „beinahe nichts" sind.

— (**5**). Description de deux nouveaux genres de Cynipides. Bull. Soc. Entom. Paris 1903, p. 31.

Liebelia n. g., Fioria nom. nov. pro Callirhytis marianii.

— (**6**). Notes hyménoptérologiques. Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 93—95.

Hyptiogaster nom. nov. pro Gasteruption crassiceps, Fioriella pro Fiora Kieffer non Silvestri.

— (**7**). Synopsis des Zoocécidies d'Europe. Ann. Soc. Entom. France, vol. 70. p. 233—579.

Bringt Gallen von Hym., Lepid., Acariden u. Crustaceen. Wurde bereits früher aufgeführt.

— (**8**). Zwei neue Hymenopteren (1 Cynipide und 1 Ichneumonide) und Bemerkungen über einige Evaniiden. Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 3. Jahrg. p. 110—111.

2 neue Arten: Liebelia n. g. (1 n. g.), Phygadeuon n. g. (1 n. sp.). Bemerk. über einige Evaniiden u. zwar Zugehörige zur Gatt. Zeuxevania, Hyptia u. Brachygaster.

— **(9).** Beschreibung einer neuen australischen Gasteruption-Art. Zeitschr. f. system. Hymenopt. u. Dipt. 3. Jahrg. p. 384. G. andrei n. sp.

— **(10). 1902.** Notice critique sur le Catalogue des Zoocécidies de M. M. Darboux, Houard et Giard. Bull. Soc. d'hist. nat. Metz. Cah. 22. p. 79—88.

Zu Titel p. 302 sub 2 des Berichts f. 1902.

— **(11).** Observation sur une galle faussement attribuée à une Pteromaline. Revist. chilena T. VII. p. 111.

Kienitz-Gerloff. Professor Plateau und die Blumentheorie. Biol. Zentralbl. 23. Bd. p. 557—562.

Der zitierte Aufsatz ist eine Fortsetzung der im Biol. Centralbl. 18. Bd. No. 12 (1898) zur Abwehr gegen Plateau's Blumentheorie gebrachten Veröffentlichungen des Verf. Er weist die Widersprüche und Deutelungen in Pl.'s Arbeiten nach u. ist mit Forel über den Wert der Plateau'schen Arbeiten ganz einverstanden (abgesehen von einer Notiz, in welcher Forel sagt, daß Plateau's lange Tabellen Müller widerlegten). — „Seine (Pl.'s) ganzen Ergebnisse sind tatsächlich v. A. bis Z nichtig und beweisen nicht das mindeste gegen Müller, ja sie enthalten überhaupt nichts, was Müller nicht schon gewußt und ausgesprochen hätte. Der jetzt verschämt angetretene Rückzug Plateau's muß — es kann nicht anders kommen — allmählich in Flucht ausarten. Der letzte Hauch von Mann und Roß muß eingesetzt werden, um diese schließlich zur gänzlichen Débacle zu machen".

Kipping siehe unter Apistik (Entwicklungstheorie).

Kirby, W. F. Hymenoptera. Ichneumons, Wasps and Bees. Nat. Hist. Sokotra. p. 235—257, pls. XV, XVI.

Die Hymenopterenfauna dieses Gebietes ist sehr groß. Bisher waren nur 44 bekannt.

Kirkaldy, G. W. Upon Maternal Solicitude in Rhynchota and other Non-social insects. The Entomologist, vol. 36. p. 113—119, 119—120.

Behandelt die Fürsorge der Mutter für die Brut bei nicht sozialen Insekten und erwähnt p. 113—114 auch die Hymenopteren (Sphegidae u. a.), speziell die Tenthred. Perga lewisii Wesw. aus Tasmanien. — p. 119—120 bringt die Literatur (25 Publik.).

Kohl, Fr. F. Fall von Gynandromorphismus etc. Titel p. 307 des Ber. f. 1900.

Ausz. von K. W. von Dalla Torre, Zool. Zentralbl. 10. Jhg. p. 747.

Kokouyew, Nikita (1). (Matériaux pour la faune hyménoptérique de la Russie. I) [Russisch]. Revue Russe d'Entom. T. 2. No. 1. p. 4—12.

5 neue Arten, neue Gatt.: Ecclitura, Ahngeria.

— **(2).** Syntomomelus rossicus gen. et sp. nov. (Hymenoptera, Braconidae). Revue Russe d'Entom. T. 2. No. 3. p. 163—165.

— **(3).** Le genre Gonophonus Foerst. et son type. (G. Mokrzeckii n. sp.). Revue Russe d'Entom. T. 2. No. 5. p. 278—280.

— (**4**). (Titel p. 307 sub No. 3 des Berichts f. 1900).

Die 3. Abteilung der „Symbolae" umfaßt die Unterfamilie der Doryctinae (Braconida cyclostomata Wesm.). Analytische Tabelle für die 6 Gatt. (dar. 1 neue: Hypodoryctes [steht Doryctes Hal. nahe]. Besprechung der bereits bekannten Arten. Die ausführlichen wie die analytischen Tabellen für die Gattungen u. Arten sind auch in lateinischer Sprache verfaßt. Neue Arten sind: Rhaconotus scaber (aus Südrußland), Hypodoryctes sibiricus (Gouv. Tomsk) u. Doryctes strigatus (Gouv. Wjatka).

— (**5**). Novuie zakaspiiskie vīdui potsemeistva Agathidinae (Hymemenoptera, Braconidae). Horae Soc. Entom. Ross. T. 36. p. 240—247.

— (**6**). Hymenoptera asiatica nova. I. Revue Russ. Entom. T. III. p. 285—288. — II. t. c. p. 388, 389.

Konow, Fr. W. (**1**). Systematische Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen Chalastogastra (Forts.). Zeitschr. f. system. Hymenopt. u. Dipt. 3. Jahrg. 1. Hft. p. 49 [145] —64 [160], 113 [161]—128 [176], 257 [177]—272 [192], 321 [193]— 336 [208], 385 [209]—400 [224].

p. 49 [145]—64 [160]: Behandelt den Schluß zu Tristactus. — 2. Tribus. Lydides Knw. mit 5 Gatt. u. 93 Spp. 4. Gatt.Lyda F. (25 Spp.) Übersicht u. Besprechung der Spp. — a) subg. Lyda i. sp. (Sp. 1—10). u. b) subg. Itycorsia (Sp. 11—18).

p. 113 [161]—128 [176]: Itycorsia (Schluß zu Sp. 18, 19—25), 5. Gatt. Cephaleia Panz. (13 Spp., Europa: 6, Nordam.: 6, aus Nord-China:1). Übersicht der Spp. — a) subg. Cephaleia i. sp. (Sp. 1—6), b) subg. Caenolyda Knw. (Sp. 7—13).

p. 257 [177]—272 [192]: Caenolyda Knw. (Schluß zu Sp. 13). 6. Gatt. Neurotoma Knw. (6 Spp. aus Europa: 4, Ostasien: 1, Nordamerika: 1). Übersicht der Spp.: a) Gongylocorsia Knw. (Sp. 1), b) subg. Neurotoma i. sp. (Sp. 2—6). — 7. Gatt. Celidoptera Knw. (1 kleinas. Sp.). — 8. Gatt. Pamphilius (48 Spp. aus d. paläarkt. u. nearkt. Gebiet). Übersicht der Spp.

p. 321 [193]—336 [208]. Schluß der Übersichtstab. — a) subg. Bactroceros Knw. (Sp. 1—17).

p. 385[209]—400[224]: Bactr. (Schluß zu Sp. 17; 18—39), b) subg. Pamphilius (Sp. 40—42).

— (**2**). Zwei neue Pamphilius. Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 3. Jhg. p. 37—38.

2 neue Arten: scutatus u. Kervillei.

— (**3**). Neue Chalastogastra. t. c. p. 105—109, 166—171.

13 neue Arten, neue Gatt. Rhagonyx.

Bringt p. 105—109: Xiphydria (1 n.), Arge (1 bek., ♂), Labidarge (1 n.), Eriglenum (1 n.), Hemidianeura (1 n.), Schizoceros (1 n.), Rhagonyx n. g. (1 n.).

p. 166—171: Acorduleceros (6 n.), Loboceros (1 n.), Monophaphadnus (1 n.).

— (**4**). Neue Tenthrediniden (Blennocampides, Selandriades und 1 Varietät von Allantus fasciatus Scop.). Zeitschr. f. system. Hymenopt. u. Dipt. 3. Jhg. p. 145—153.

Verteilung der behandelten Arten (11 neue): Periclista (1 n.), Zarca (2 n.), Blennocampa (1 bek., ♀), Lycaota n. g. [Macgillivray i. litt.] für Selandria sodalis, Stromboceros (Str. torquatus nom. nov. für St. tibialis Kon. non St. tibialis Cam., St. scapulatus für Selandria pilicornis Cam. non Stromb. pilicornis Cam.), Beschr. 2 bek. dazu die ergänzenden Geschlechtsformen, neu 8 Spp., Allantus (1 bek., Fundorte + 1 n. var.).

— (**5**). Über die Holmgren'schen Nematiden, sowie über Kiaer'sche und andere Tenthrediniden. t. c. p. 154—162.

Jammerhafte Beschreibungen Holmgren's u. Versuch von Seiten Konow's einige zu deuten. H. hätte seine Arten bequem nach dem Werke C. G. Thomson's bestimmen können. „Er brauchte nicht zu denken, daß ihm, weil er Holmgren hieß, gleich novae species in die Hände gefallen sein mußten. Bequemer ist es u. dem lieben Ich angenehmer."

Der Autor Kiaer hat Konow einige seiner Tiere zur Bestimmung unterbreitet, aber die angeblichen neuen Arten nicht gezeigt, so daß Konow nun verurteilt ist, dieselben hinterher nach den Beschreibungen an den richtig. Platz zu stellen. Seine neuen Arten entziehen sich ohne Ansicht der Typen der Beurteilung u. müssen vorläufig als neue Arten gelten, von den übrigen kann wenig in Bestand bleiben.

Verf. behandelt 25 No. — Siehe im system. Teil unter Nematus, Cryptocampus, Dolerus, Rhogogastera, Ischyroceraca, Tenthredo, Taxonus, Hoplocampa u. Sirex.

— (**6**). Einiges über die Subtribus Perreyides. t. c. p. 162—166. 2 neue Arten. — Übersichtstabelle über die Gatt. Eurys Newm., Euryopsis Kirby, Camptoprium Spin., Decameria Lep., Ancyloneura Cam., Perreya Brullé u. Brachytoma Westw. — Camptoprium Spin. Unterscheidungstab. für die 3 Spp. (♂ ♂) dar. 1 n. sp. — Perreyia Brullé, 1 n. sp.

— (**7**). Revision der Nematiden-Gattung Pteronus Jur. t. c. p. 305—315, 366—376.

Siehe im system. Teil.

— (**8**). Ein neues Tenthrediniden-Genus. t. c. p. 315—316.

Peüs n. g. privus n. sp.

— (**9**). Revision der Nematiden-Gattung Pachynematus Knw. Zeitschr. f. system. Hymenopt. u. Dipt. 3. Jhg. p. 377—383 (Forts. folgt).

Siehe im system. Teil.

— (**10**). Hyménoptères Tenthrédinides récoltés au Japon par M. J. Harmand. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 1903, p. 128.

— (**11**). Über neue oder wenig bekannte Tenthrediniden (Hymenoptera des Russischen Reiches und Centralasiens). Annuaire Mus. St. Petersb. 1903. p. 115—132.

Kopp, C. Über die Wohnungen deutscher Hautflügler. Jahresb. Ver. vaterl. Naturk. Württemberg 59. Jahrg. p. LVII—LX.

Korlevića, A. 1902. Ose šiškarice i njihove šiške. Glasnik hrvatsk. naravosl. Društvo God. 14. p. 91—121.

Die Cynipiden und ihre Gallen.

Kraepelin, Karl. Einiges über Ameisennester. Verhandlgn. naturh. Verh. Hamburg (3) Bd. 10. p. XLVII.

Krancher, O. Entomologisches Jahrbuch. Leipzig. XII. 1902. XIII. 1903. Ausz. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 53.

Enthält auch verschiedene Aufsätze über Hymenopteren, die unter den betreffenden Autoren (z. B. Rudow) aufgeführt werden.

Krancher, O. und **L. Krancher.** Kleines Lexikon der Bienenzucht und Bienenkunde, unter teilweiser Berücksichtigung von Geschichte und Pflanzenkunde der Bienenzüchter. Leipzig, Richard Carl Schmidt u. Co. 8°. 507 pp., Figg. geb. M. 6.—.

Kriechbaumer, Jos. 1902. Nachruf von Konow, F. W. Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 2. Jhg. 5. Hft. p. 273—275.

Krieger, R. Über die Anpassung einiger Ichneumoniden an eine nächtliche Lebensweise. Sitz.-Ber. nat. Ges. Leipzig, Jahrg. 28/29. p. 11—12.

— (2). Zur Synonymik der Ichneumoniden. Zeitschr. f. system. Hymenopt. u. Dipterologie. 3. Jahrg. p. 290—294.

Bemerk. zu Atractodes, Mesochorus — Dyscidopus, Collyria Brullé nec Schiodte, Mesostemus longicauda Brullé, Helcostizus Förster, Dalla-Torre — Streichungen u. Einfügungen in den Katalog von Dalla Torre.

Kryger, J. P. (1). Danske trimere Chalcidier. Entom. Meddel. (2) 2. Bd. p. 192—193. Résumé. Dänische trimere Chalcidier p. 197.

Kulagin, N. Aus dem Leben der Bienen. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 395—397.

Bemerkungen, die sich beziehen: 1. auf das Ablegen der Drohneneier (Beobachtung von F. Risch u. Kulagin), 2. auf das Schwärmen u. dessen Ursache, u. 3. auf den Zellenbau an eingehängter Wachstafel.

Siehe im system. Teil unter Apistik. — cf. ferner Buttel-Reepen.

Kunstler, J. u. **Chaine, J.** Kiefferia musae (n. g., n. sp.) Cecidomyide nouvelle. Trav. Lab. Arcachon. T. VI. p. 113—118.

Küster, E. Über die Eichengalle des Synophrus politus. Marcellia. T. 2. p. 76—83.

Lameere, Aug. Notes sur les moeurs des Fourmis du Sahara. Siehe p. 329 des Berichts f. 1902.

Verf. unterscheidet bezüglich des Vorkommens der einzelnen Ameisen fünf verschiedene Faunenbezirke:

1. die Oase. (Boden kultiviert, mehr oder weniger lehmig, stets etwas feucht): Stenamma barbarum „Körnersammlerin“,

Plündert die Getreidefelder u. schleppt Vorräte ein. Daneben finden wir noch Tapinoma erraticum, Tetramorium caespitum, Camponotus maculatus. — 2. die nächste Umgebung der Oase (sandig, steinig oder lehmig; niemals ganz trocken). Hier findet sich Myrmecocystus viaticus var. desertorum Forel. Außerdem kommt noch vor Tapinoma, Tetramorium, Pheidole pallidula u. Plagiolepis pygmaea. 3. die sandige oder salzige Umgebung der Brackwasser. Charakteristisch ist hier Acantholepis frauenfeldi. — 4. die Steinwüste (teils lehmig, teils sandig, im allgemeinen sehr trocken): Hier bauen die Ameisen tief in der Erde. Körnersammlerinnen, ferner Stenamma aegyptiacum u. striaticeps, Jagdameisen (wie Myrmecocystus albicans u. viaticoides) sowie Camponotus micans. — 5. die reine Sandwüste mit ganz besonderer Fauna u. zwar Stenamma: St. arenarium u. Holcomyrmex chobauti (beide sammeln Körner), Myrmecocystus bombycinus (Quecksilbertropfen ähnlich, sehr wild) u. M. lameerei Forel (beide sind Jagdameisen).

Hieran schließt sich eine Reihe von Bemerkungen u. Beobachtungen über die einzelnen Arten.

von Lenhossek, M. Das Problem der geschlechtsbestimmenden Ursachen. Jena 1903.

Korschelt's Beobachtung, daß bei den zwei Arten von Eiern eines Wurmes sich die beiden Geschlechter entwickeln und zwar aus den großen nur weibliche, aus den kleinen nur männliche Würmer, gibt dem Verf. Anlaß zu untersuchen, ob weitere Tatsachen und Beobachtungen aus dem Tierreiche mit dieser Annahme in Einklang gebracht werden können. Er glaubt, daß dies bei den Erscheinungen der Parthenogenese der Fall sei. Nach der herrschenden Ansicht ist das Hinzutreten oder Wegbleiben der Spermazelle die Ursache der Geschlechtsdifferenz, nach L. ist es die Folge der Geschlechtsdifferenz der Eier. Die eine Art von Eiern kann sich nur befruchtet, die andere nur unbefruchtet entwickeln. Es wird allgemein angenommen, alle Eier seien von Hause aus männlich, bei Nichtbefruchtung entwickeln sich also Drohnen, bei Befruchtung wird der männliche Charakter des Eies durch den Einfluß des Samenfadens zu einem weiblichen umgebildet. Nach L. ist der verschiedene Geschlechtscharakter bereits den unbefruchteten Eiern der Eiröhren unabänderlich eingepflanzt. Ein weibliches Ei bedarf nun zu seiner Befruchtung des Samenfadens, ein männliches nicht. — Ref. von A. H. K. Biol. Centralbl. 23. Bd. p. 318—320 u. Pütter, Zool. Zentralbl. 10. Jhg. p. 69—71.

Lampa, Sven. 1902. (Landwirtschaftlicher Bericht). Titel siehe unter unter Lepidoptera p. 590 des Berichts f. 1902.

Langer (Bienengift) siehe unter Apistik.

Lewis, E. J. The oak galls and gall Insects of Epping Forest. Pt. I. Essex Natural. vol. XII. p. 267—286. — Pt. II. Descriptive and faunistic. op. cit. vol. XIII. p. 138—160. (Unvollständig).

Leunis. Leben u. Wesen. Grube, K.L. Hahnsche Buchhdlg. Hannover. 1876. M. 1,20.

Losy, Jozsef siehe im system. Teil (A p i s t i k unter Parasiten).

Lowe, E. Insects and flowers. Nature, vol. 67 p. 368—369.

Lucas, Robert. Bericht über die Leistungen etc. Hymenoptera für 1899. Arch. f. Naturg. 66. Jhg. p. 369—502.

Lühe. Weiteres zur Lyda-Kalamität. Zeitschr. Forst-Jagdwesen 35. Jahrg. p. 411—417.

Mantero, G. Contributo alla conoscenza degli imenotteri di Sumatra e della isole Nias, Batu, Mentawei, Engano. Bull. Soc. Entom. Ital. An. 35. p. 26—43.

Marchal, Paul (1). Le cycle évolutif du Polygnotus minutus Lindm. Bull. Soc. Entom. France, 1903, p. 90—93.

M. beobachtete in der Larve u. zwar im Magen, von Cecidomyia destructor die Eier der Proctotrupide Polygnotus minutus. Aus ihnen entschlüpften mehrere Larven. Meistens findet man nur 1 Ei, bisweilen aber 2—4. Es entwickeln sich daraus 10—12 Blastulae, die von einer gemeinsamen Masse von Ernährungsplasma eingehüllt werden. Nach dem dann erfolgten Freiwerden, durchbohren sie die Magenwand. Ein ähnlicher Entwicklungsgang wurde schon früher von Encyrtus fuscicollis beschrieben. [cf. Bericht f. 1899 p. 392). Was bei einer Entwicklung der Embryonen von Euc. fusc. als Amnion gedeutet wurde, ist nur eine vom Wirte herrührende Adventivcyste. Bei den im Magen freiliegenden Keimen des Polygn. min. kommt sie nicht zur Entwicklung.

— **(2).** 1901/1902. Titel p. 311 sub No. 2 des Berichts für 1900 (ferner p. 330 sub No. 3 des Berichts für 1902). — A Recent Discovered Genus and Species of Aquatic Hymenoptera by J. C h e s t e r B r a d l e y. Canad. Entom. vol. 34. p. 179—180.

Tiphodytes nom. nov. für Limnodytes gerriphagus.

Marlatt, C. L. A Chalcidid Parasite of the Asiatic Lady-Bird. Proc. Entom. Soc. Washington, vol. 5. p. 138—139.

Synthomosphyrum esurus.

Marquet, M. 1896. Aperçu des espèces du genre Oxybelus (Latr.) qui se trouvent dans le midi et le centre de la France. Bull. Soc. Sci. Toulouse XXX. 1896 p. 15—36.

Marshall, William. 1898. Die stachellosen Bienen Südamerikas. Leipzig. Bienen-Ztg. 1898. Hft. 9.

Massalongo, C. Nuovi zoocecidii della flora Veronese. 1. Serie. Marcellia. T. 2. p. 36—43.

Ob auch Hymenopt. betreffend?

Maumene, Albert. La caprification en Algérie. La Nature. 31. Ann. 2. Sem. p. 244—246, 4 figg.

Rolle der Blastophaga psenes bei derselben.

Mayr, Gustav. Hymenopterologische Miscellen. II. Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien. 53. Bd. p. 387—403.

Bringt einiges über Pteromalinen. Artübersicht der durch Zucht erhaltenen Eutelus-Männchen etc. (p. 387—397). — 7 neue Arten: Eutelus (2), Isocyrtus (1), Telenomus (2), Solenopsis (1), Camponotus (1).

Pteromalus ist noch immer ein Magazin, in welchem viele Hunderte der verschiedensten Pteromalinen-Arten bis auf weiteres untergebracht sind. Verteilung verschiedener Arten dess. — Zur Kenntnis der Gatt. Telenomus (p. 397—400). — Neue Formiciden (p. 400—403.

Mc Clendon, J. F. siehe Wheeler u. Clendon.

Medina, Manuel. Datos para el conocimienta de la fauna himenopterologica de España. Bol. Soc. españ. Hist. Nat. T. 3. p. 320—321.

Mutilla littoralis var. andrei n.

Medina y Ramos. Titel p. 330 des Berichts f. 1902.

Bringt eine monographische Bearbeitung der Chrysididen Spaniens, der er sehr beachtenswerte Bemerkungen über Fang und Biologie vorausschickt.

Meisenheimer, J. Neuere Forschungen über die geistigen Fähigkeiten der Ameisen und Bienen. Naturw. Wochenschrift N. F. Bd. 1. 1902. p. 37—41. 6 Figg.

Melander, Axel Leonhard (1). Notes on North American Mutillidae, with Descriptions of New Species. Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 29. p. 291—330, 1 pl.

24 neue Arten u. zwar Mutilla 22 nebst 1 var. n., Chyphotes (1), Brachycistis (1).

— **(2).** Synopsis of the North American species of Ammophila. Psyche, vol. 10. p. 156—164.

— **(3).** The Nesting Habit of Anthidium (Contrib. zool. Labor. Univ. Texas No. 12). Biol. Bull. vol. 3. p. 27—34, 10 figg. — cf. auch p. 331 des Berichts f. 1902.

Melander, Axel Leonhard and **Charles Thomas Brues. (1).** Guests and Parasites of the Burrowing Bee Halictus. Biol. Bull. vol. 5. p. 1—27, 6 figg.

10 neue Arten von Parasiten.

— **(2).** New Species of Gasteruption etc. Titel p. 331 des Berichts für 1902. (Contrib. zool. Labor. Univ. Texas No. 11).

4 neue Arten u. zwar Gasteruption: 1, Parnopes: 2, Psammophila: 1, Trigonalys 1 n. var.

Metzmann, M. The Attitude of Hybernating Vespa occidentalis: A comparative Study. The Entomologist, vol. 36. p. 137.

Durch Frohawk's Beobachtung (siehe dort) angeregt, stellte der Verf. seinerseits Untersuchungen betreffs der Überwinterung von Vespa socialis an u. legt das Resultat unter obiger Überschrift l. c. nieder. Etwa ein Dutzend in den Spalten der Rinde eines Eucalyptus-Baumes (an der Nordseite).

Meunier, F. (1). Supplément aux chasses hyménoptérologiques et diptérologiques des environs de Bruxelles. Ann. Soc. Scient. Bruxelles, T. XXVII. p. 76—82. — Ref. von P. Speiser, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 172.

Als Ergänzung zu früheren ähnlichen Fanglisten führt der Verf. 5 Hymenopteren auf, von den 46 Dipteren hier abgesehen.

— (2). Nuevas contribuciones à la fauna de los Himenopteros fósiles. Mem. Acad. Barcelona T. IV., No. 34, 7 pp.

Meves, Friedr. Über „Richtungskörperbildung" im Hoden von Hymenopteren. Anat. Anz. 24. Bd. p. 29—32, 8 Figg.

Micke, Einwirkung des Fraßes von Lophyrus pini auf den Zuwachs der Kiefer. Zeitschr. f. Forst- u. Jagdw. 1903. p. 726—740.

Miltz (1). (Auszug aus) Felix Plateau: observations sur les erreurs commises par les hymenoptères visitant les fleurs. Biol. Centralbl. 23. Bd. p. 224—226.

— (2). (Auszug aus) Felix Plateau: observation sur le phénomène de la constance chez quelques Hyménoptères. t. c. p. 311—318.

Mocsáry, Alexander. Species novae vel minus cognitae generis Synagris, Latr. Ann. nat. Mus. nation. Hungar. vol. 1. p. 503—508.

5 neue Arten, 1 neue Varietät.

Morice, F. D. (1). Help-notes towards the Determination of British Tenthredinidae, etc. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 14. p. 9—14, 47—54, 114—119, 187—193, 242—245, 275—277, 8 figg.

Betreffen die Lydini u. Cephini.

— (2). The probable hosts of Ammobates carinatus Morawitz and Phiarus melectoides Smith. Zeitschr. system. Hymenopt. u. Dipt. 3. Jahrg. p. 317.

— (3). New Hymenoptera Aculeata taken by the Swedish Zoological Expedition to Egypt and the White Nil in the Spring of 1901. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12. p. 610—615.

3 neue Arten: Crocisa (1 n.), Rhynchium (1 n.), Odynerus (1 n.), Nomia (1), Stizus (1).

— (4). A gynandromorphous specimen of Osmia fulviventris Panz. Trans. Entom. Soc. London, 1903 Proc. p. VI—VIII.

Morley, Claude (1). Ichneumonologia Britanica. The Ichneumons of Great Britain. A descriptive account of the families, genera and species indigenous to the British Islands, together with notes to the classification, localities, habitats, hosts, etc. Ichneumoninae. Plymouth, James H. Keys. 8°. L. (1 + 315) pp., 1 pl. figg. — Ref. The Entomologist, vol. 37. p. 51—52.

Ausz. von F. D. Morice. Entom. Monthly Mag. N. S. vol. 15. p. 44—45.

— (2). Insects especially parasitic Hymenoptera, noticed in the New Forest in August 1901. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 14 (39) Febr. p. 25—29.

— (3). On the British Species of Tryphonidae-Macrochili, with Especial Reference to Exetastes cinctipes, Retz. t. c. p. 157—164.

Morrill, Austin W. New Apoidea from Montana. Canad. Entom. vol. 35. p. 222—226, 4 figg.

3 neue Arten u. zwar Bombus (2) u. Psithyrus (1).

Muckermann, H. A. Remarkable psychic contrast from the life-history of ants. Scientific American, Suppl. No. 1835. July 19. 1902.

Verf. macht darin auf den großen Gegensatz aufmerksam, der in der großen Kriegstüchtigkeit der Amazonen und deren Unfähigkeit selbständig Nahrung zu sich zu nehmen gelegen ist. Derselbe ist doch sicher ein Beweis dafür, daß diesen Ameisen das Vorhandensein einer wahren Intelligenz abzusprechen ist.

— (**2**). (Über den Nestbau nordamerikanischer Ameisen). Titel p. 332 des Berichts f. 1902.

Betrifft speziell den Nestbau nordamerikanischer Formica-Arten. Forel's Ansicht, daß das Bauen von „Haufen" in Amerika eine Seltenheit sei, bedarf der Modifikation. In Wisconsin sind „Ameisenhaufen" garnicht selten, allerdings erreichen sie höchstens eine Höhe von 40 cm (die europäischen werden 1 m hoch u. darüber). Normaler Weise bauen „Haufen" F. obscuripes u. exsectoides. — F. dakotensis u. rubicunda bauen nur selten, F. pergandei, nitidiventris etc. gar nicht. Sie legen ihre Nester unter Steinen an. — Im Gegensatz zu den oberirdisch winzigen Bauten sind die unterirdischen Anlagen um so gewaltiger. So wurde in einer Tiefe von 1,25 m noch ein ♀ von T. rubicunda gefunden. Die Nester von F. exsectoides gehen 2 m in die Erde u. noch tiefer. In den südlichen Gegenden (Nord-Carolina findet man wenig Ameisenhaufen, was nach M. mit dem dort herrschenden milderen Klima zusammenhängt. Bestätigung der Forel'schen „theory of domes". Die von Forel geäußerte Ansicht, daß die Ameisen die Ost-Abhänge bevorzugen, konnte M. nicht bestätigen.

de Muelenaere siehe unter Apistik.

Müller, Georg. Schädliche Blattwespen. Natur und Haus. 1. Jahrg. p. 245—246, 3 Figg.

Nielsen, J. C. (**1**). Om Bislaegten Sphecodes Latr. Entom. Meddel. (2) 2. Bd. p. 22—28. — Englisches Résumé. Notes on the Life History of Sphecodes. p. 29—30.

— (**2**). Om Perisemus fulvicornis Curt. En Overgangsform mellem Snylte-og Gravehvespsene. Entom. Meddel. (2) 2. Bd. p. 105—108. — Summary Note on the Life-history of Perisemus fulvicornis Curt. p. 108—109.

— (**3**). Jagttagelser over nogle danske Gravehvepses Biologi. Entom. Meddel. (2) 2. Bd. p. 110—114.

— (**4**). Untersuchungen über die Lebensweise und Entwicklung einiger Arten der Gattung Synergus. Allgem. Zeitschr. f. f. Entom. 8. Bd. p. 35—37.

— (**5**). Siehe Kieffer, t. c. p. 122.

— (**6**). Biologische Studien etc. Titel p. 333 sub No. 2 d. Berichts f. 1902. — Ausz. von K. W. von Dalla Torre, Zool. Zentralbl. 10. Jhg. p. 747.

Bringt eine Reihe biologischer Studien über den Nestbau u. s. w. verschiedener Bienen u. zwar von Podalirius Latr. (5 Arten mit 8 Fig., p. 75—80), Eucera Scop. (1 Art nebst 1 Fig., p. 81—83), Megachile Latr. (7 Arten, p. 83—88), Osmia (9 Arten nebst 4 Fig., p. 88—97 u. 100). — Sapyga similis Fabr. nebst 1 Fig., Kokon. Nestbau, literarische Angaben etc. p. 97—100. Chelostoma maxillosum L. nebst 1 Fig.,

p. 101—102. — Zusammenfassung der biologischen Bemerkungen über einige dänische solitäre Bienen u. ihre Parasiten (p. 102—106). Siehe im systematischen Teil unter den oben genannten Gattungen.

Niezabitowski, E. L. Materiały do fauny (Vespidae) Galicyi. — Materialien zur Vespidenfauna Galiziens. Ber. physiogr. Komm. Krakau 36. Bd. p. 31—35. — Bull. intern. Acad. Sci. Cracovie 1903. p. 67—68.

Nordenström, H. Om några Fynd of parasitsterklar från södra Östergötland och Hallandås år 1902. Entom. Tidskr. 24. Årg. p. 220—221.

Berichtet über neue Funde von Ichneumoniden Östergotlands u. Hallandas im Jahre 1902. — Ichneumonides (13), Cryptidae (16), Tryphonidae (23), Pimplariae (6), Ophionidae (12), Braconidae (6).

Norman, A. M. Notes on the Natural History of East Finmark. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 166—173, 567—598, 1 pl.

Es bearbeitete darin J. Sparre Schneider die Hymenoptera u. Lepidoptera.

Sparre Schneider zählt p. 167 die Bombidae von Sydvaranger auf: Bombus 8 Spp., Psithyrus 2 Spp.

Nurse, C. G. New Species of Indian Aculeate Hymenoptera. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11. p. 393—403, 511—526, 529—549.

Bringt 68 neue Arten. — Verteilung der behandelten Arten auf die Gatt. folgendermaßen: p. 393—403: Mutilla (8 n. + 3), Tiphia (1 n.), Myzine (1), Scolia (2), Elis (1 n.), Pseudagenia (1 n.), Salius (1 n.), p. 511—526: Pompilus (4 n.), Ceropales (1 n.), Astata (1 n.), Tachytes (2 n.), Tachysphex (5 n.), Trypoxylon (1 n.), Ammophila (2 + 2 n.), Psen (1 n.), Gorytes (1 n.), Stizus (3 n.), Bembex (1 n.), Cerceris (2 n.). p. 529—549: Crabro (1), Eumenes (2 n.), Odynerus (4 n.), Prosopis (7 n.), Sphecodes (6), Halictus (2 n.), Andrena (1 n.), Nomada (3 n. + 1). Übersichtstabelle über die indisch. Arten: Osmia (2 n.), Megachile (2 n.), Anthidium (1 n.), Coelioxys (1 n.), Crocisa (1 n.), Tetralonia (1).

Das Material stammt hauptsächlich von Deesa, dessen Lage, Klima u. s. w. geschildert wird.

— **(2).** New Species of Indian Chrysididae. The Entomologist, vol. 36. p. 10, 40—42.

Siehe im systematischen Teil.

— **(3).** New Species of Indian Hymenoptera. Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 1—18.

Oudemans, J. Th. (1). Ontdekking von de seksueele generatie bij Cynips kollari Htg. Entom. Berichten 1902 p. 52—53.

— **(2).** Chalcididen in een Megachile nest. t. c. 1903. Cynips kollari Htg. Entom. Berichten 1902. p. 52—53.

— **(3).** Waterbewonende Hymenoptera. Entom. Berichten 1903. p. 60—61.

— **(4).** Chalcididen in een Megachile-nest. t. c. 1903. p. 64—65.

— **(5).** Symbiose von Coptorthosoma und Greenia. Eine Prioritätsfrage. Zool. Anz. 27. Bd. No. 4. p. 137—139.

Oudemans hat der Literatur nachgespürt, wem das Recht der Priorität der Entdeckung der Symbiose zwischen Acaride u. Xylocopine zukommt. Perkins galt bisher offiziell als Entdecker. Oudemans Angaben reichen durch Maitland (1856), Frantzius (1851) und Zollinger (1846) bis auf Brilman (1839).

— **(6).** Ein merkwürdiges Nest von Vespa vulgaris L. Titel p. 346 Ber. f. 1901.

Ausz. von K. W. von Dalla Torre, Zool. Centralbl. 10. Jhg. p. 747—748.

Pack-Beresford, D. R. Notes on Wasps. Irish Natural. vol. 12. p. 15—17

Pax, F. Besonders häufiges Auftreten der Knoppern in Schlesien. 80. Jahresber. schles. Ges. vaterl. Kultur naturw. Abt. zool.-bot. Sect. p. 27.

Cynips calycis als Erzeuger derselben.

Pérez, Jean. (1). 1899. Trois Megachiles nouvelles de Chili. Rev. chilen. Hist. Nat. Año 3. p. 105—109.

4 Arten, 3 neue.

— **(2). 1902.** Espèces nouvelles de Mellifères paléarctiques. Actes Soc. Linn. Bordeaux vol. 57 p. XLIII—XLVIII, LVII—LXVIII, CXIX—CXXII, CLXXIV—CLXXIX.

Bringt 58 neue Arten, die sich folgendermaßen auf die Gatt. verteilen: Anthophora (4), Macrocera (2), Eucera (5), Ammobates (2), Phileremus (2), Nomada (10), Osmia (13), Megachile (5), Coelioxys, Dioxys, Andrena (13).

p. LVII sq.: Halictus (33 n. + 1), Sphecodes (9), Rhophites (1), Panurgus (1), Dasypoda (1), Colletes (14), Prosopis (15).

— **(3).** De l'attraction exercée par les couleurs et les odeurs sur les Insectes. Mem. Soc. Bordeaux (6) III. p. 1—36.

Pérez, Charles (1). Contribution à l'étude des métamorphoses. Bull. scient. France Belgique, T. 37. p. 195—427, 3 pls. 32 figg.

Handelt besonders von Formica rufa.

— **(2).** Contributions à l'étude des métamorphoses. Thèse (Doct. Sci. nat.) Paris, 1902.

Pérez, T. Stefani siehe de Stefani.

Pergande, F. The ant-decapitating Fly. Titel p. 352 im Ber. f. 1901.

Verf. beobachtete wiederholt wie eine Phoride Apocephales pergandei n. g. n. sp. Coquillet in Tätigkeit befindliche Ameisen von der Art Camponotus pennsylvanicus Degeer angriff. Er fand wiederholt am Fuße von Bäumen, an denen Ameisen ihren Weg hatten, isolierte Köpfe. Die Köpfung wird durch das Belegen mit Eiern veranlaßt. Zuchtversuche gaben Aufklärung. In Europa wird anscheinend Formica exsecta in ähnlicher Weise heimgesucht.

Perkins, R. C. L. (1). (Notes on Hawaiian Wasps). Titel p. 334 sub No. 1 des Berichts für 1902.

Bringt eine Übersichtstabelle über folgende Arten von Odynerus etc. ♂ (p. 131—136):

O. nigripennis Holm., cypris n. sp., eutretus n. sp., heterochromus P., egens P., (? var. = O. infaustus P.), cyanoptervx P., holomelas

n. sp., frater D. T., axestes P., obscure-punctatus Blackb., dyserythrias P., dromedarius Blackb., melanognathus P., newelli n. sp., sociabilis P., scoriaceus P., cooki P., venator P., erythrognathus P., orbus P., mesospilus n. sp., cyphotes P., vulcanus Blackb., hiloensis P. u. konanus P., peles P. p. 131—136. — Chelodynerus n. g. chelifer P. Pseudopterocheilus pterocheiloides P. — Desgl. über die bekannten ♀ ♀ obiger Spp. (p. 136—137).

— (2). Titel p. 334 sub No. 2 des Berichts für 1902.

Bringt: Abanchogastra n. g. (1 n.), Enicospilus (3 n. + 1 n. var.).

— (3). Fauna Hawaiiensis. II. (Titel aus früheren Berichten ersichtlich). Ref.: Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 49. Bd. p. 487—488.

Petrunkewitsch. Siehe unter Apistik (Entwicklung. Befruchtungserscheinungen. Richtungskörper.)

Pflüger, E. Über die jungfräuliche Zeugung der Bienen. Arch. ges. Physiol. 94. Bd. p. 243—244.

Phillips, Everett, F. (1). A review of parthenogenesis. Proc. Amer. Phil. Soc. vol. XLII. p. 275—345.

Bringt auch eine umfangreiche Literaturliste p. 315—345.

— (2). Siehe Casteel u. Phillips.

Picard, F. Recherches sur l'éthologie du „Sphex maxillosus" F. Mém. Soc. nation. Sci. nat. mathem. Cherbourg. T. 33. p. 97—130.

— (2). Moeurs de l'Ammophila tydei Guill. Feuille jeun. Natural. (4) Ann. 34. p. 15—17.

— (3). Note sur l'instinct de Philante apivore. Feuille jeun. Natural. (4.) Ann. 34. p. 17.

— (4). Recherches sur l'Ethologie du Sphex maxillosus F. Mem. Soc. Cherbourg, vol. XXXIII. p. 97—130.

Pierre, —. (1). Nouvelles Cécidologiques du centre de la France. Marcellia. T. 1. p. 95—97.

— (2). Sur l'évolution de Lixus iridis Oliv. et de Chalcidides parasites de l'oeuf, de la larve et de l'imago. L'Echange 1903. p. 108—110, 116, 117, 132, 133, 141—143.

Pigeot, P. (1). **1899.** Des Cécidies en général. Biologie des Cynipides gallicoles. Bull. Soc. Hist. nat. Ardennes. T. 6. p. 26—29.

— (2). **1899.** Description d'une espèce nouvelle d'Andricus. Bull. Soc. Hist. nat. Ardennes T. 6. p. 80.

Andricus kiefferi n. sp.

— (3). **1899 1901.** Première note sur les Tenthredinidae. Bull. Soc. Nat. Hist. Ardennes, T. 6. p. 71—78, 2 figg. — II. T. 7. p. 17—28. — III. T. 8. p. 18—27.

Pinochet, Alej. Cañas. La Isla de la Mocha. Actes Soc. scient. Chili. T. 12. p. 55—47.

Bringt auch Insekten. Ob Hymenoptera?

Plateau, Felix. (1). Observation sur le phénomène de la constance etc. Titel p. 356 des Berichts f. 1901. — Ausz. von K. W. von Torre, Zool. Zentralbl. 10. Jhg. p. 751—753. — Ref. von Miltz, Biol. Centralbl. 23. Bd. p. 311—18. — In den Anmerk. werden Literaturnachweise gebracht.

— (2). (Titel p. 335 sub No. 1 des Berichts f. 1902). — Ref. von Miltz, Biol. Centralbl. 23. Bd. p. 224—226.

Poppius, B. R. Blombiologiska Jakttagelser. Acta Soc. Fenn. XXV. No. 1. p. 53. — Anordnung vorzugsweise botanisch.

de la Porte, L. Note sur les chenilles de Saturnia cynthia attaquées par par Vespa vulgaris L. Bull. Soc. Entom. France, 1903. p. 41—42.

Poujade, G. A. Chrysis hydropica à Digne. Bull. Soc. Entom. France, 1903. p. 226.

Pomerantzew, D. Zur Kenntnis der auf der Fichte (Picea excelsa) lebenden schädlichen Insekten. Zool. Anz. 25. Bd. p. 260—262.

Bringt in aller Kürze die Resultate seiner Untersuchungen über 2 biologisch wenig bekannte Arten, nämlich Nematus abietum Hartig u. Steganoptycha nanana Treitschke (Lep.). — Die ausführl. (Hym.) Arbeit (mit Abb.) soll in russischer Sprache im Jahrb. der St. Petersburger Forstakademie erscheinen.

Prowazek, St. Pteromalidenlarven in Schildläusen. Titel p. 357 sub No. 1 des Berichts f. 1901. — Ausz. von K. W. von Dalla Torre, Zool. Zentralbl. 10. Jhg. p. 753.

Reed, Edwyn C. 1900. Cuatro especies de Himenoptéros nuevas a la fauna de Chile. Rev. chilen. Hist. nat. Año 4 p. 85.

Rehberg, A. Schädliche Insekten Westpreußens und deren Bekämpfung. 1. Die wichtigsten Schädlinge unserer Halmfrüchte. Schrift. Naturf. Ges. Danzig. N. F. X. Bd. 1902. p. 43—60.

Von Hymenopteren wird Cephus pygmaeus L. erwähnt.

Reichenbach, W. Über Parthenogenese bei Ameisen etc. Titel p. 336 des Berichts f. 1902. — Ausz. von W. K. von Dalla Torre, Zool. Zentralbl. 10. Jhg. p. 753—754.

Rengel, C. Über den Zusammenhang von Mitteldarm und Enddarm bei den Larven der aculeaten Hymenopteren. Zeitschr. für wiss. Zool. 75. Bd. p. 221—232, 2 Taf.

R. beschäftigt sich mit den Beziehungen zum Enddarm bei den Larven mehrerer Hymenopteren (Vespa germanica, Apis mellifica u. Lasius niger). Er gibt p. 222—224 eine historische Übersicht, p. 225—231 seine eigenen Untersuchungen und findet: 1. an der Grenze von Mitteldarm und Enddarm erhält sich der embryonale Zustand während des ganzen Larvenlebens unverändert (Apis, Lasius) oder nahezu unverändert (Vespa). — 2. Der Mitteldarm steht von Anfang an in organischem Zusammenhang mit dem Enddarm. Muscularis membrana propria und Epithel gehen von dem einen Darmabschnitt ohne Unterbrechung auf den andern über. Die Ausstoßung von aufgespeicherten Inhaltsmassen des Mitteldarmes wird nicht erst durch eine Umbildung ermöglicht, sondern erfolgt lediglich durch Dehnung des verengten Darmabschnittes". — Erklär. der Abb. auf Taf. XX (Vespa) u. XXI (Apis u. Lasius).

Rey, Eugene. Zur Eiablage von Lophyrus pini. Insektenbörse, 20. Jhg. p. 268.

Richter von Binnenthal, Friedrich. Die Rosenschädlinge aus dem Tierreiche, deren wirksame Abwehr und Bekämpfung. Stuttgart, (Eugen Ulmer), 1903. 8 °. 392 pp. 50 Textfig. M. 4,—.

Die Einleitung handelt über die typischen Formen der Pflanzenbeschädigungen. Allgemeine Erörterungen über die Arthropoden, Einteilung, Fortpflanzung, Metamorphose, Körperbau, Abwehr u. Bekämpfungsmittel: a) im Allgemeinen, b) im Einzelnen u. zwar: 1. Mittel, deren Bestandteile vorwiegend oder ganz dem Pflanzenreiche entstammen. Tabaksabsud, Neßler'sche Flüssigkeit, Koch'sche Quasinholz- u. Schmierseifenbrühe, Insektenpulver, diverse andere Pflanzenstoffe, Terpentinöl, Preßhefe. — 2. Verbindungen des Kohlenstoffs mit Wasserstoff: Petroleum, Karbolsäure, Kresol, Naphtalin. — 3. anorganische Stoffe, Metalle u. Metalloide: Schweinfurter Grün, Ätzkalk, Schwefelkalium u. Schwefelcalcium, Quecksilberchlorid, Schwefelkohlenstoff, Kainit, Chilisalpeter, Kupfermittel. Eisenvitriol. — 4. Die Trockenbestäubung. — 5. Die Räucherung. — 6. Geheimmittel. — Besprechung der einzelnen Schädlinge in folgender Reihenfolge: I. Gliederfüßer. A. Insekten: 1. Käfer, 2. Hautflügler, 3. Schmetterlinge, 4. Zweiflügler, 5. Netzflügler, 6. Geradflügler, 7. Schnabelkerfe, 8. Spinnentiere. II. Würmer. — Ausführliches Sachregister.

Referate: Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 250. — Wien. Entom. Zeitschr. 22. Jhg. p. 283. — Zeitschr. f. system. Hymenopt. u. Dipt. 3. Jhg. S. 318.

Robertson, Charles (Carlinville Ill.) (**1**). Synopsis of Halictinae (Titel p. 337 sub No. 4 des Berichts für 1902).

Verf. teilt darin die alte Gatt. Halictus in Halictus Latr., Lasioglossum Curtis, Evylaeus Rob., Dialictus Rob., Chloralictus Rob. u. Paralictus Rob.

Bezüglich der Nachprüfung siehe Cockerell, The Entomologist, vol. 36. p. 206—208.

— (**2**). Flower visits of oligotropic Bees, III. Botanical Gazette, vol. XXXII. No. 5. Nov. 1901. p. 367.

Zu den oligotropen Bienen, die Verf. in seinen früheren Arbeiten (Bot. Gaz. v. XXVIII p. 36, 315 u. vol. XXX p. 130) aufgeführt hat, bringt er hierin Bemerk. Diese betreffen Andrena krigiana, Entechnia taurea, Anthedon compta; Scopae (Bürsten) der Melissodes-Arten. Über die Verwandtschaft von Anthedon u. Melissodes. Andrena nasonii ist nicht oligotrop.

Zu den bekannten oligotropen Bienen fügt der Verf. drei weitere hinzu. Andrena krigiana, Entechnia taurea u. Anthedon compta. Andrena nasoni ist nicht oligotrop. Melissodes hat dicht geschlossen behaarte Beine (sammelt zarte Pollen), Emphor, Xenoglossa u. Entechnia lose u. dünne behaarte (sammelt grobe Pollen). Die enge Verwandtschaft zwischen Anthedon u. Melissodes sowie die Beobachtung, daß das Männchen an den Hinterbeinen Fiederhaare besitzt lassen den Schluß zu, daß der Verlust der Befiederung noch nicht lange datiert. Die gesammelten Pollenkörner von Oenothera biennis sind groß, die Befiederung ist daher nicht nötig. — In der Umgebung von

Carlinville (Illinois) sind, ausschließlich der nicht sammelnden Inquilinen, 30% der Bienenarten oligotrop. (Hermann Müller kannte nur wenige).

— (**3**). Synopsis of Megachilidae and Bombinae. Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 29. p. 163—178.

Oligotropus n. g. campanulae n. sp., Centrosomia n. g. für Osmia bucephala, Xanthosmia für O. cordata, Gnathosmia für O. georgica, Monilosmia für O. canadensis, Diceratosmia für O. quadridentata, Leucosmia für O. albiventris, Prochelostoma für Heriades philadelphi, Ceratias für Megachile pugnatus, Gnathodon für M. georgica, Xanthosarus für M. latimanus, Cyphopyga für H. montivaga, Anthemois für M. infragilis, Microsselis für Stelis lateralis, Bombias für B. auricomus [nom. nov.]).

— (**4**). Synopsis of Nomadinae. Canad. Entom. vol. 35. p. 172—179. 2 neue Arten.

Nomina nova: Gnathias pro Nomada bella, Xanthidium pro N. luteola, Cephen pro N. texana, Centrias pro N. erigeronis, Holonomada pro N. superba.

— (**5**). Synopsis of Epeolinae. Canad. Entom. vol. 35. p. 284—288. 2 neue Arten: Triepeolus (2), Argyroselenis n. g. für Tr. minimus.

— (**6**). Synopsis of Sphecodinae. Entom. News, vol. 14. p. 13—107. 2 neue Arten.

Nomina nova: Machaeris pro Sphecodes stygius, Dialonia pro Sph. antennariae, Drepanium pro Sph. falcifer, Proteraner pro Sph. ranunculi.

Roman, A. Om några Crypus-Arter, särskildt C. curvicauda Thomson. Entom. Tidskr. 24. Arg. p. 77—78, 6 figg.

van Rossum, A. J. (**1**). Parthenogenesis bij bladwespen. Tidjschr. v. Entom. 46. D. Versl. p. 5—11, 70—72.

— (**2**). Over Bladwespen. t. c. p. 11—14.

— (**3**). Pteronus spiraeae Zdd. eene voor de Nederland'sche Fauna nieuwe bladwesp. t. c. p. 246—256, 1 pl.

— (**4**). Clavellaria amerinae. Tijdschr. nederl. Dierk. Vereen. (2) D. 8 p. XVI.

Rothe, H. H. Das Leben der Hummeln. Naturw. Wochenschr. 18. Bd. p. 457—462.

Rothney, George Alexander James. The Aculeate Hymenoptera of Barrackpore, Bengal. Trans. Entom. Soc. London, 1903. p. 93—116.

Nach einleitenden geographischen, faunist. Vorbemerk. über Lage von Barrackpore (Bengal am östl. Ufer des Hooghly, 22° 40′ 30″ Br., 88° 22′ 45 u. 88° 30′ L.), Klima, Flora u. s. w. folgt der Katalog der Arten, die sich so verteilen:

	Arten	%	Arten	%
Chrysididae	13	2,78	13	2,78
Formicidae				
Dorylinae . . .	3	0,64		
Ponerinae . . .	15	3,20		
Myrmicinae . . .	44	9,40		
Dolichoderinae . .	5	1,07		
Camponotinae . .	25	5,34	92	19,65
Fossores				
Mutillidae . . .	54	11,54		
Thynnidae . . .	2	0,43		
Scoliidae	18	3,84		
Pompilidae . . .	48	10,26		
Sphegidae . . .	128	27,35	250	53,42
Diploptera				
Eumenidae . . .	27	5,77		
Vespidae	13	2,78	40	8,55
Anthophila				
Colletidae . . .	4	0,85		
Apidae	69	14,75	73	15,60
			Summa 468	

Auf Glycosmis pentaphylla Corr. wurden an 40 % der Fossores u. Apidae erbeutet.

Aufzählung der Arten (p. 96—109) nebst Bemerk. über Seltenheit oder Häufigkeit. Daran schließen sich (p. 109—116) Bemerkungen über beachtenswerte Arten u. zwar Formicidae: Droylus, Diacamma, Brachyponera, Lobopelta, Meranoplus, Holcomyrmex, Myrmicaria, Solenopsis, Pheidologeton, Pheidole (je 1 Art), Sima (2), Camponotus (1), Polyrhachis (3), Oecophylla (1). — Fossores: Mutilla; Scolia (1), Elis (1), Sceliphron (2), Sphex (2), Ampulex (1), Rhinopsis, Gastrosericus (1), Bembex (3), Cerceris (1), Eumenes (1), Rhynchium (1), Polistes (1), Vespa (2). — Apidae: Nomia (1), Steganomus (1), Nomada (1), Parevaspis (1), Megachile (1), Crocisa (1), Anthophora (2), Xylocopa (1), Apis (2). — Siehe im system. Teil.

Roule, L. Analyse du livre récent de M. Maëterlinck sur „la vie des Abeilles". Mem. Soc. Toulouse (10) T. 2. p. 339—350.

Rübsaamen, E. H. Mitteilung über die von Herrn Bornmüller im Oriente gesammelten Zoocecidien. Zool. Jahrbb. Abteil. f. System. 16. Bd. p. 243—336. Taf. 12—16 u. 39 Textfig.

Aufführung der Gallen in alphabetischer Reihenfolge, nach den Pflanzen geordnet, ohne Rücksicht auf die Erzeuger. Am Schlusse ein kurzes, nach den Erzeugern geordnetes Verzeichnis, mit jedesmaligem Hinweis auf die No., unter der die Galle beschrieben ist.

Von den 143 beschriebenen Gallen werden 40 von Gallmilben, 42 von Dipteren, 36 von Cynipiden, 10 von Aphiden, 4 von Psylliden,

1 von Cocciden, 1 von Käfern und von Schmetterlingen hervorgebracht. Siehe im system. Teil des Berichts f. 1902.

Rucker, Augusta. A Glimpse of the Life History of Mutilla vesta Cresson. (Contrib. zool. Labor. Univ. Texas, No. 44). Entom. News, vol. 14. p. 75—77.

Rudow, Fr. (1). Einige ausländische Insektenbauten. Insektenbörse, 20. Jhg. p. 19.

— **(2).** Zwei Insektenbauten aus Ceylon. t. c. p. 164.

— **(3).** Die Schmarotzer unserer einheimischen Schwärmer. t. c. p. 196.

— **(4).** Schmarotzer der einheimischen Spinner. t. c. p. 196—197.

— **(5).** Einige Insektenbauten. Insektenbörse, 20. Jhg. p. 259—260, 268—269.

— **(6).** Verzeichnis der ausländischen Hautflügler, Hymenoptera, welche künstliche Nester bauen. Entom. Jahrb. 13. Jahrg. p. 191—199.

Vergleiche hierzu Jahrbuch 1902. Bringt I. Vespidae (p. 191—196). — II. Sphegidae (p. 196—198). — III. Anthophilidae (p. 198—199).

— **(7).** Die Schmarotzer und Feinde der Blattwespen, Tenthredinidae und Holzwespen, Siricidae. t. c. p. 202—212.

Zählt die im Laufe der Jahre gemachten Erfahrungen zusammen an I. Cimbicidae (p. 202—204). — II. Lophyrus (p. 205—206). — III. Hylotoma (p. 206—207). — IV. Nematus u. Verwandte (p. 207—210). — V. Phaenusa (p. 210). — VI. Emphytus (p. 210). — VII. Dolerus (p. 210). — VIII. Athalia (p. 210—211). — IX. Selandriidae (p. 211). — X. Tenthredinidae (p. 211—212). — XI. Lydidae (p. 212). — XIII. Cephidae (p. 212). — XIII. Siricidae (p. 212). Zusammenstellung der Arten nebst ihren Schmarotzern.

— **(8).** Einige ausländische Insektenbauten. Entom. Zeitschr. Guben, 16. Jahrg. p. 19.

Ruzsky, M. (1). Une nouvelle fourmi de la Transcaspienne. Revue Russe d'Entom. T. 3. p. 36—37.

Myrmecocystus foreli n. sp.

— **(2).** Ocherk' myrmecologicheskoi faunui Kirghizskoi stepi. (Die Ameisenfauna der Astrachanischen Kirgisensteppe). Hor. Soc. Entom. Ross. T. XXXVI. 1903. p. 294—316 [Russisch]. [Russisch]. — Ausz. von N. von Adelung, Zool. Zentralbl. 10. Jhg. p. 817—818.

Aus der Kirgisensteppe waren bisher nur 8 Ameisenarten bekannt. R. hat die Zahl derselben zum Teil auf Grund eigener Forschung auf 33 Arten (mit 40 Formen) gebracht, doch ist damit die Ameisenfauna noch nicht erschöpft. Die Zusammensetzung ders. hat auch zoogeographisches Interesse. Sie setzt sich aus Vertretern verschiedener Gebiete zusammen. Südeuropäische, mediterrane, zentral- u. südwestasiatische Formen sind hier vereint. Die südwestasiatischen Formen sind spezifische Wüstenbewohner, stammen aus Zentralasien u. sind z. Teil neueren Ursprungs. Sie dürften charakterist. für die

aralo-kaspische Niederung sein. 10 Formen gehören zur asiatischen Fauna, 2 sind typisch europäisch, die übrigen stammen aus dem Mittelmeergebiet. Auffällig ist die typische Waldform Camponotus herculeanus ligniperda Latr. Zu jeder Art bringt Verf. Bemerk. über die Lebensweise u. Beschaffenheit des Fundortes.

Die Liste enthält (Zahl der Spp. in Klammer): Myrmecocystus (2), Camponotus (3), Formica (3), Lasius (4), Plagiolepis (1), Acantholepis (1), Bothriomyrmex (1), Tapinoma (1), Dolichoderus (1), Solenopsis (2), Tetramorium (1), Strongylognathus (1), Pheidole (1), Leptothorax (2), Cardiocondyla (2), Myrmica (3), Messor (2), Monomorium (1), Cremastogaster (1).

Neu sind (Diagnosen auch deutsch): Camponotus marginatus Latr. var. kamensis n., Proformica subg. n., Tetramorium caespitum L. var. ferox n., Leptothorax semenovi n. sp., Myrmica rugosa Mayr var. kirgisica n. [nach dem Ref. von N. v. A.].

— (**3**). Die Ameisen in der Umgebung des Aral-Sees. Titel p. 339 sub 3 des vor. Berichts.

Aus diesem Gebiete kannte man bisher nur die Ameisen der Fedtschenko'schen Ausbeute (Turkestan), wovon 30 Arten aus dem östl. Teile dieses Gebietes stammten. Dazu kommen die von Berg am Aralsee u. auf dessen Inseln erbeuteten Arten: Camponotus maculatus F. subsp. fedtschenkoi, turcestanicus u. pallens, Myrmecocystus viaticus F., M. cursor Fonsc. var. caspicus n., Formica rufibarbis var. clara u. var. subpilosa n., F. nasuta Nyl., Lasius alienus Foerst., Plagiolepis pygmaea Latr., Tapinoma erraticum Latr., Myrmica bergi n. sp., Tetramorium caespitum L. forma typica, form. reticuliventre n., form. semilaeve u. form. inerme, Solenopsis orbula Em., Pheidole pallidula Nyl., Monomorium barbulatum Mayer, Cardiocondyla koshewnikowi n. sp., Aphenogaster barbara L., A. structor Latr. u. Crematogastra subdentata Mayr.

Die meisten sind für die Wüste oder Steppe charakteristisch, eine kommt auch auf der Schwarzerde u. in Kieferwäldern, eine in Laubwäldern, eine dritte fast überall vor. Die Mehrzahl der Formen gehört der mediterranen Fauna an, 4 gehen bis in den Norden von Westeuropa, 8 sind endemisch, darunter 5 neue. Ref. nach von N. von Adelung, Zool. Centralbl. 10. Jhg. p. 166.

Saunders, E. Odynerus (Hoplopus) simillimus Mor., a Wasp new to the British List. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 14. (39) Febr. p. 6—7.

— (**2**). Hymenoptera collected by Colonel Yerbury in Herefordshire 1902. t. c. p. 111—114.

Die Aculeata bearbeitete E. S., die Chrysididae u. Tenthredinidae F. D. Morice, die Ichneumonidae C. Morley.

— (**3**). Hymenoptera aculeata in Jersey, June 1903. t. c. p. 245—248.

Ammophila buffii.

— (**4**). On the Relationship of Aculeate Inquilines and their Hosts. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 14. p. 272—274.

— (5). Hymenoptera aculeata, collected by the Rev. Alfred E. Eaton, in Madeira and Tenerife, in the spring of 1902, including notes on species taken by the late T. Vernon Wollaston and F. A. Bellamy. Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 207—218. — Supplementary note, t. c. p. 551.

5 neue Arten u. zwar je 1 von Miscophus, Oxybelus, Prosopis, Halictus u. Podalirius.

— (6). With portr. Canad. Entom. vol. 35. 1903. No. 1. p. 1—2. — Siehe ferner unter . . . . (p. 435 dieses Berichts).

Scharff, R. F. Über den Einfluß der Pyrenäen auf die Tierwanderungen zwischen Frankreich und Spanien. Verhdlgn. des V. Internat. Zoologen-Congresses zu Berlin, 1902, p. 356—360. Diskussion p. 361—362.

In der Diskussion bringt Forel lehrreiche Vergleiche mit den Alpen bezüglich 4 Ameisenarten: Cremastogaster scutellaris, Pheidole pallidula, Camponotus aethiops u. Camp. lateralis.

Schenk, O. Die antennalen Hautsinnesorgane einiger Lepidopteren und Hymenopteren. Mit besonderer Berücksichtigung der sexuellen Unterschiede (Aus dem zool. Institut Jena). Zool. Jahrb. Abt. f. Anat. u. Ontog. Bd. XVII. 1903. p. 573—618. Taf. 21—22, 4 Abb. im Text.

Die Arbeit gliedert sich folg.: Geschichtliches über den sexuellen Dimorphismus der Antennen (p. 573—576). — Material und Methode p. 576—577. — Es wurden untersucht Lepidopt.: Fidonia piniaria L., Orgyia antiqua L., Psyche unicolor Hfn., Ino pruni Esp. — Hymen.: Prosopis bifasciatus Fbr., Sphecodes gibbus Ltr., Panurgus banksianus Ltr., Dasypoda plumipes Ltr., Saropoda bimaculata Ltr., Osmia adunca Ltr., O. rufa Ltr., Bombus sp. var.. Apis mellifica L. u. Vespa crabro L.

Lepidoptera (p. 577—595): I. Die sexuellen Unterschiede im Bau der Antennen (p. 577—585). Von Sinnesorganen finden sich an den Lepidopterenfühlern:

1. Sensilla coeloconica, Grubenkegel (in Gruben stehend).
2. Sensilla basiconica, ebenständige Sinneskegel.
3. Sensilla styloconica, Endzapfen, Kolben.
4. Sensilla chaetica, borstenartige Sinnesorgane.
5. Sensilla trichodea, haarartige Sinnesorgane.

Besprechung der geschlechtlichen Unterschiede. 1. Fidonia piniaria L. Kiefernspanner (Taf. 21 Fig. 1—11) (p. 578—581). — 2. Orgyia antiqua L. Bürstenspinner (Taf. 21 Fig. 12—14, Taf. 22 Fig. 18—20) (p. 581—583). — 3. Psyche unicolor Hfn. Sackspinner (Taf. 21 Fig. 15—17) (p. 583—584). — 4. Ino pruni Esp. (= Atychia pr. Ochs.) Schlehenspanner (Taf. 22 Fig. 21—28) (p. 584—585). Schlußresultat:

	Fidonia		Orgyia		Psyche		Ino	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
S. coeloconica	350	ca. 100	ca. 600	75	zahlr.	0	zahlr.	zahlr.
S. styloconica	22	16	50	30	0	0	0	0
S. chaetica	ca. 117	ca. 105	ca. 80	42	vorhand.	0	ca. 120	ca. 120
S. trichodea	zahlr.	spärlich	zahlr.	spärlich	zahlr.	0	w. zahlr.	spärlich
S. basiconica	0	5	0	0	0	0	0	0

Es geht daraus hervor, daß sich die Männchen namentlich durch eine enorme Ausbildung der Sensilla coeloconica u. der Sensilla trichodea vor den Weibchen auszeichnen.

II. Der Bau der Hautsinnesorgane (p. 585—590). Zunächst 2 prinzipielle Verschiedenheiten, die auf verschiedenartiger Ausbildung des Chitingebildes beruhen. Dickwandiges Chitin zur Aufnahme mechanischer Reize, membranartig dünnes zur Perzeption chemischer Reize. Besprechung der dickwandigen Chitingebilde: Sensilla chaetica, S. trichodea u. S. basiconica u. der dünnwandigen Sinnesorgane: S. coeloconica u. styloconica.

III. Die physiologische Funktion der Hautsinnesorgane. Besprechung der einzelnen Sensillenformen (p. 590—595). I. Die sexuellen Unterschiede im Bau der Antennen (p. 595—599). Textfig. A, a — c, B—D.

Hymenoptera (p. 595—599 sq.). Von Sinnesorganen finden sich an den Hymenopterenfühlern:

Sensilla placodea, Porenplatten (Kraepelin), Membrancanäle (vom Rath).
Sensilla trichodea (varia), (verschiedene) haarartige Gebilde.
Sensilla basiconica, Kegel, Kolben.
Sensilla coeloconica, Grubenkegel, Champagnerpfropforgane.
Sensilla ampullacea, Forel'sche Flaschen.

Resultat:

	Vespa		solit. Apiden		Apis	
	♂	♀ (☿)	♂	♀	♂	♀ (☿)
S. placodea	zahlr.	w. zahlr.	zahlr.	w. zahlr.	sehr zahlr.	w. zahlr.
S. basiconica	w. zahlr.	zahlr.	0	zahlr.	0	zahlr.
S. coeloconica	mässig	> mässig	mässig	> mässig	mässig	> mässig
S. ampullacea	„	> „	„	> „	„	> „
S. trichodea	zahlr.	zahlr.	zahlr.	zahlr	fast 0	zahlr.

> heißt beim Männchen zahlreicher als beim Weibchen.

II. Bau der Hautsinnesorgane (p. 599—604). Bau der einzelnen Sensillentypen. III. Die physiologische Function der Hautsinnesorgane der untersuchten Hymenopt. (p. 604—612). Besprech. der Funktion bei den einzelnen Typen.

Zusammenfassung (p. 612—614): 1. Die Entwicklung der Antennen steht in inniger Beziehung zur Ausbildung gewisser Sinnesorgane. — 2. Für die Größe der Funktionsfähigkeit eines Fühlers ist nicht nur die Zahl, sondern auch die Verteilung der Sinnesorgane auf demselben

maßgebend. — 3. Bei den untersucht. Schmetterlingen u. Hymenopteren konnte über die Funktion der antennalen Hautsinnesorgane Folgendes festgestellt werden:

a) Lepidoptera:

α) Die Sensilla coeloconica oder Grubenkegel sind als Geruchsorgane zu deuten, da sie bei den ♂♂ ders. Arten ihre größte zahlenmäßige Ausbildung u. die günstigste Verteilung an der Antenne zeigen, bei welchem die Lebensweise eine derartige ist, daß die ♂♂ die ♀♀ nach dem Geruch auffinden müssen.

β) Die Sensilla styloconica oder Endzapfen sind gleichfalls Geruchswerkzeuge. Sie spielen vor allem eine Rolle bei dem ruhig sitzenden Tier, bei dem die Sensilla coeloconica in Folge Mangels der Bewegung nicht in der genügenden Weise mit den in der Luft suspendierten Riechstoffartikeln in Berührung kommen.

γ) Die Ausbildung der Sensilla trichodea oder haarartigen Sinnesorgane steht in Correlation mit der Bewegungsfreiheit der Tiere, insofern als sie bei den äußerst lebhaften Männchen der untersuchten Arten vorzüglich entwickelt sind, bei den ruhigsitzenden oder nur wenig beweglichen Weibchen dagegen fast ganz rückgebildet sind. Sie bringen dem Tiere eine Empfindung von der Bewegungsgröße der Luft oder ihrer selbst bei.

5. Die Sensilla chaetica oder borstenartigen Sinnesorgane und die Sensilla basiconica percipieren sonstige mechanische Reize.

b) Hymenoptera.

α) Die Sensilla placodea oder Porenplatten der Apiden u. Vespiden sind schwerlich als Geruchswerkzeuge aufzufassen. Der anatomische Bau weist auf eine Funktion hin, die vermutlich mit der der Sensilla trichodea der Lepid. identisch ist. Der ausgezeichnete Geruchssinn der Vespiden wird durch die Sensilla basiconica bedingt.

β) Die Sensilla coeloconica oder Champagnerpfropforgane u. die Sensilla basiconica oder flächenständiger Kegel teilen sich in ders. Weise in die Funktion des Geruchssinnes, wie die Sens. coeloc. u. die Sens. styloc. der Lepid. Da aber, wie beobachtet, im Gegensatz zu den Schmetterl. beim flieg. Hym. der Gesichtssinn die Hauptrolle spielt, der Geruchssinn dagegen nur von untergeordneter Bedeutung ist, so sind die Sens. coeloc. nur in relativ geringer Zahl ausgebildet. Die beim sitzenden Tier wirkenden Sens. basiconica sind von besonderer Wichtigkeit für die ♀♀ u. die ☿☿. Den ♂♂ fehlen daher entweder ganz (Apiden) oder sind bei ihnen nur in geringer Zahl ausgebildet (Vespiden).

γ) Die Sensilla ampullacea oder Forel'sche Flaschen sind vermutlich Hörorgane. Wie aus dem Bau des Nervenapparates hervorgeht, sind sie wahrscheinlich durch Funktionswechsel aus anderen Organen hervorgegangen. Der Bau der Organe und ihre Verteilung auf die beiden Geschlechter sprechen nicht gegen eine solche Deutung. Daß die Hymenopt. in der Tat ein Mitteilungsvermögen durch Töne besitzen, das ihnen sehr viele Autoren vollkommen abgesprochen haben, hat v. Buttel-Reepen für Apis mellifica deutlich bewiesen.

δ) Die Sensilla trichodea (Varia) dienen der Perception der verschiedenen mechanischen Reize.

Literaturverzeichnis (p. 615—616): 25 Publ. — Erklär. d. Abb. auf Taf. 21—22 (p. 617—618).

Schirmer, C. Ibalia cultellator Ltr. und Ibalia schirmeri Kff., Schmarotzer bei Sirex juvencus L. Societ. Entom. 18. Jhg. p. 121—122.

Schmiedeknecht, O. (1). Die Ichneumonidentribus der Anomalinen. Eine Übersicht sämmtlicher Gattungen, sowie der palärkt. Arten. Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 3. Jahrg. p. 1—8, 73—80, 171—176. — Fortsetzung zu Titel p. 340 sub No. 2 des Berichts f. 1902.

Behandelt darin folg. Gatt. nebst Arten: p. 1—8: Schluß zu Anomalon (cf. p. 498 d. Berichts f. 1902), Blaptocampus, Erigorgus, Acanthostoma, Barylypa.

p. 73—80: Barylypa [Forts. von p. 8, siehe ferner in ders. Zeitschr. p. 174] + Schluß), Labrorychus, Agrypon.

p. 171—176: Agrypon (Schluß), Atrometus. — Insgesamt 17 Gatt.

— **(2).** Opuscula Ichneumonologica. Fasc. 1. Allgemeine Einteilung. Die Gattungen der Joppinen, Ichneumoninen, Listrodrominen, Heresiarchinen, Gyrodontinen und Alomyinen. Bestimmungstabelle der paläarktischen Gattung Ichneumon. Selbstverlag des Verf.'s. Neubrandenburg. W. Greve. 8°. 80 pp. M. 3.—. Ref. Fr. W. Konow, Zeitschr. f. system. Hymen. u. Dipt. 3. Jahrg. p. 111—112.

Fasc. I. bringt außer der allgemeinen Einteilung u. Charakteristik Bestimmungstabellen für die Gattungen der Joppinen, Ichneumoninen, nov. trib., Listrodrominen, Heresiarchinen, Gyrodontinen u. Alomyinen nebst dem größeren Teile der Bestimmungstabelle der paläarktischen Arten der Gattung Ichneumon, die in Fasc. II vollendet wird u. rund 500 Arten umfaßt. Das Werk soll erscheinen in vierteljährlichen Heften à 5 Bg. (Preis: M. 3,—.)

— **(3).** Opuscula Ichneumonologica. (Forts.) Fasc. 2, 3, 4 (p. 81—320).

Schneider, J. Sparre (1) siehe Norman.

— **(2).** Insektfaunaen paa Kvaloen (Hammerfest). Et bidrag til skaergaardens naturhistorie. Tromso Mus. Aarsh. XX. p. 141—155.

Schoenichen, Walter (1). Die psychischen Fähigkeiten der Ameisen und Bienen. Prometheus, 14. Jhg. p. 379—380.

— **(2).** Über Tier- und Menschenseele. Stuttgart 1900 auch in Zeitschr. f. Naturw. Halle. 73. Bd.

Schoyen, W. M. 1895/1898. (Schädlinge). Titel siehe unter Lepidoptera p. 620 des Berichts für 1902.

— **(2).** Beretning om Skadeinsekter og Plantesygdomme i. 1901. Kristiania. 1902. 42 p. — Ref. von P. Speiser, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 99—100.

Von Hymenoptera kommt zur Besprechung an den Blättern der Rosen Blennocampa pusilla Kl. (Zusammenrollen) durch die Larven

u. Monophadnus bipunctatus Kl., deren Larve in den feinen Zweigen bohrt.

Schrottky, Curt (1). Neue brasilianische Hymenopteren. Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 3. Jahrg. p. 39—45.

13 neue Arten. — Verteilung: I. Scoliidae: Elis (1 n.). — II. Pompilidae: Salius (Priocnemis) (2 n.), ? Pepsis (1 bek. + 1 n.) — III. Sphecidae: Sceliphron (3 n.), Larra (1 n.), Tachytes (3 n.). — IV. Eumenidae: Alastor (1 n.). — V. Apidae: Oxaea (1 n.).

— **(2).** Parasiten von Oeceticus plateus siehe unter Orthoptera. Bericht für 1902 p. 959.

— **(3).** (Titel p. 340 u. 341 sub No. 3 u. 4).

Sub No. 3. 7 neue Arten, sowie n. g. Meliphila (mit ipomoeae n. sp.). Insgesamt 8 nn. spp. Neue Fundorte für eine Reihe anderer Arten.

Sub No. 4. Durchsicht u. Besprechung eines Teiles der Museumssammlung wobei zu der genannten neuen Gattung Meliphila noch Centris nudipes Burm. gezogen u. als 3. Art die neue M. mattogrossensis beschrieben wird. Analytische Tabelle für die drei Arten.

von Schulthess-Rechberg, A. Neue Arten der Vespidengattungen Nortonia Sauss. u. Plagiolabra, Eumenidarum nov. gen. Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 361—367, 4 Figg.

Nortonia 5 neue Arten, Plagiolabra n. g. 1 neue Art.

Schulz, W. A. (1). Beiträge zur näheren Kenntnis der Schlupfwespen-Familie Pelecinidae Hal. Sitz.-Ber. mathem.-phys. Cl. Akad. Wiss. München 1903. p. 435—450, 4 Fig.

Betrifft Pelecinus Latr. u. Monomachus Klug.

— **(2).** Materialien zu einer Hymenopterenfauna der westindischen Inseln. Sitz.-Ber. math.-phys. Cl. Akad. Wiss. München 1903 p. 451—488, 1 Taf., 8 Figg.

Vorbemerkgn. — Im Einzelnen werden besprochen: Scoliidae: Plesia (2), Tiphia (1), Scolia (6, dar. 1 n. subsp.). — Pompilidae: Pepsis (4), Pompilus (1). — Sphegidae: Sceliphron (2), Podium (1), Ammophila (1), Sphex (1). — Bembicidae: Monedula (1), Bembex (2). — Crabronidae: Crabro (1). — Larridae: Notogonia (1), Trypoxylonidae (1). — Vespidae: Eumenes (1), Odynerus (2), Polistes (2 + 1 n.). — Apidae: Xylocopa (1).

— **(3).** Über Tipulophion rufithorax Cam. Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 3. Jahrg. p. 249—253.

Ist identisch mit T. gigas.

— **(4).** Kritische Bemerkungen zur Hymenopteren-Fauna des nordwestlichen Südamerika. Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 253—262.

Bringt Berichtigungen, Bemerkungen resp. Neubeschreibungen zu Acanthobracon, Priocnemis erythropoda, Polistes -u. Polybia-Arten (neu Polybia Theresiana), Zethus, Odynerus, Nectarinia, Xylocopa u. Trigona. — Siehe im system. Teil.

Schweder, G. Zur Erinnerung an Prof. Dr. Carlos B e r g. Korresp.-Bl. Naturf. Ver. Riga, XLV. p. 1—6.

Semichon, L. (1). Sur l'epithélium de l'intestin moyen de quelques Mellifères. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 1903 p. 365—368.

— **(2).** La sécrétion dans l'intestin moyen du Bombus agrorum Fabricius. t. c. (VIII). p. 527—529.

Semenow, A. Chrysididarum species novae vel parum cognitae. III. Revue Russe d'Entom. T. 3. p. 397—400.

Seurat, M. L. G. Contributions à l'étude des Hyménoptères entomophages. Ann. Sci. Natur. Paris. 8. sér. Zool. T. X. 158 pp. pl. I—V. Ref. von C h r. S c h r ö d e r, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 381—382.

Bringt wichtige Untersuchungen über die Anatomie u. postembryonale Entwicklung der entomophagen Hymenopteren, besonders der Braconiden. Die Details betreffen Doryctus gallicus Reinh., Dendrosoter protuberans Nees, Coeloides neesi Marsh., Apanteles glomeratus L., Anilesta ebenina Grav. et Thoms., Apludius fabrum Marsh., Torymus propinquus Först., Mesochorus vittator Zett. u. drei andere Ichneumoniden. Ergebnisse des Studiums der Larven. [Nach Ref.]:

Bei den ektoparasitären Larven ist die Untersuchung am einfachsten. Die Larven bohren ein kleines Loch in die Körperwandung ihres Wirtes u. saugen dessen Inhalt auf. Der Magen endet blind und steht nicht mit dem Rektum in Verbindung (scheinbar die Regel bei den Hymenopteren-Parasiten). Er dient den Parasiten als Speicher für die eiligst absorbierten Nährstoffe. Der Wirt bleibt bis zum vollendeten Wachstum des Parasiten leben. Der Mechanismus der Atmung ist in diesem Falle leicht verständlich. Schwieriger gestalten sich die Verhältnisse bei den Innenparasiten. Die Nahrungsaufnahme geschieht in normaler Weise durch Zerstörung des Gewebes des Wirtes vermittelst der Mandibeln u. Aufsaugung desselben durch Kontraktions- u. Dilatationsbewegungen des blind endenden Magens, der ebenfalls als Speicher für die Nährstoffe dient. Eine Entleerung der Exkremente kann nicht stattfinden. Atmung: Dieselbe geschieht anfangs durch die Körperhaut, später füllen sich die Tracheen mit Sauerstoff, der den einzelnen Organen zugeführt wird. Die Osmose findet durch die Körperhaut u. die sehr zarte Wandung der subkutanen Tracheen. Kurz vor dem Verlassen des Wirtes setzt sich das Tracheensystem der Larve durch die Stigmen nach außen in Verbindung. Bewegung: Findet im Innern des Wirtes statt, ist bisher aber völlig übersehen und das Bewegungsorgan, das bei verschiedenen Arten verschieden ist, bisher falsch gedeutet worden.

Beim Vergleich des Tracheensystems finden sich typische Unterschiede, die als Familiencharaktere dienen können u. diese gestalten sich so:

B r a c o n i d a e u. I c h n e u m o n i d a e. Beide bilden zwei sehr nahestehende Gruppen, die durch Öffnung des 2. Stigmastammes charakterisiert sind.

Microgasteridae: Ausgezeichnet durch das Vorhandensein von 9 statt 10 Stigmenstämmen.

Chalcididae. Sie spinnen keinen Kokon. Ihre Stellung ist schwer bestimmbar, sie sind charakterisiert durch die späte Öffnung des 10. Stigmenastes. Es finden sich 9 Paare auf einanderfolgender Stigmen; der 2. Ast öffnet sich nicht als zweiter. Junge Torymus-Larven wiesen nur das 1. 3. 4. u. 5. Paar der Stigmenäste geöffnet auf, während das 2. noch wenig entwickelt war, weniger als das 6. 7. u. 8., die sich auch früher öffnen.

Proctotrupidae. Diese wurden nicht untersucht.

Skottsberg, C. 1901. Einige blütenbiologische Beobachtungen im arktischen Teil von schwedisch Lappland. 1900. Bih. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl. XXVII. Bd. Afd. 3. No. 2. 1901. 19 pp. 1 Taf.

Handelt über die Insektenwelt des Gebietes u. ihr Verhältnis zur Pflanzenwelt. Autogamie spielt bei den Pflanzen der Sarjekgegend eine große Rolle. Dem Verf. lag es hauptsächlich daran, die Insektenbesuche genau zu notieren, die er selbst beobachten konnte. Von den Lepidopteren ist nicht viel zu erwarten, es kommen nach den Notizen des Verf.'s nur 3 Arten in Betracht: Argynnis pales Schiff., Erebia lappona Esp. u. Colias hecla Lef.. Von Hymenopteren sind die Bombus zu beachten, vertreten durch B. lapponicus Fabr. (gemeinste Art), B. consobrinus Dbm. u. B. scrimshiranus Dbm. (sind viel seltener). B. lapponicus wurde vorzugsweise auf Diapensia u. auf den Myrtillus-Arten beobachtet. Im Allgemeinen sind die Insekten gezwungen sich in den geschützten Tälern aufzuhalten, dort ist auch die Vegetation am reichsten; höher auf den Gipfeln kommen die Insekten immer spärlicher vor; die Vegetation ist da recht kümmerlich d. h. von wenigen Arten zusammengesetzt.

Sharp, D. (1). Zoological Record, vol. XXXIX. 1902. XIII. Insecta (B.) (Hymenoptera) p. 172—202.

— **(2).** Vespa rufa + austriaca. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 14. p. 297—299.

Shelley, Thomas J. Sirex gigas in Wales. The Entomologist, vol. 36. p. 71.

Silvestri, Fil. (Meliponiden). Titel p. 341 des Berichts f. 1902. Ausz. von K. W. von Dalla Torre, Zool. Zentralbl. 10. Jhg. p. 755.

Skinner, H. A list of the insects of Beulah. Edited by Henry Skinner. Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 35—117.

Die Hymenoptera ders. bearbeitete Viereck.

Sparre Schneider siehe Norman, A. M.

de Stefani Pérez, T. (1). Nuovi insetti galligeni e cecidii vecchi e nuovi. Marcellia, vol. 1. fasc. 4. p. 109—115.

Außer einer neuen Diptere wird als Gallenerzeuger die neue Cynipide Timaspis helmintiae beschr.

— **(2).** Note cecidologiche. op. cit. vol. 2. p. 100—110.

Sternander, R. Den Skandinaviska vegetationens Spridnings biologi. Zur Verbreitungsbiologie der skandinavischen Pflanzenwelt. Upsala 1903. (Über die Verbreitung von Pflanzen durch Ameisen. p. 234—310, 360—387, 450—452, 455). — Mit deutschem Resumé.

Ist in erster Linie von botanischem Interesse, aber auch der Myrmekologe findet manches Wertvolle darin. Aus den Angaben des Verf. geht hervor, daß die Ameisen eine ziemlich bedeutende Rolle in der Verbreitungsbiologie der Pflanzen spielen. Verf. zählt die Samen u. Früchte auf, die er im Laufe mehrjähriger Beobachtungen von Ameisen transportiert sah. Zugleich gibt er Angaben über die Organisationsverhältnisse (Anlockungsorgane), die das Aufsuchen der Samen durch Ameisen bedingen. Verf. unterscheidet 4 Typen von myrmecophilen Synzoen, je nachdem die Anlockungsorgane am Samen, an der Frucht, an der Blütenachse oder außerhalb der Blüte u. s. w. sitzen. Die Anlockungsmittel bestehen meistens in ölführenden Anhängseln, Wülsten u. s. w. Einzelheiten siehe im Original.

Strand, Embr. Hymenopterologisk bidrag til Norges fauna. Forh. Vid. Selsk. Christiania 1903. No. 8, 8 pp.

Strobl, P. Gabriel. Ichneumoniden Steiermarks (und der Nachbarländer) (Fortsetzung). Mitteil. naturw. Ver. Steiermark. Jahrg. 1902. Hft. 39. p. 3—100.

37 neue Arten. — 1 neue Untergatt. — Kentrotryphon n. g., 1 neue Form. — Liotryphon nom. nov. pro Tryphon scotopterus. — 2 neue Varr.

Swezey, Otto H. Observations on Hymenopterous Parasites of Certain Fulgoridae (Contrib. Dept. Zool. Entom. No. 13). Ohio Natural. vol. 3. p. 444—451, 2 pls.

Swoboda, Heinrich. Organisation der Honigbiene und der Bienenstaat. Progr. Landes-Realschule Neutitschein 1902/1903. 24 pp.

Szépligeti, V. (1). Espèces nouvelles d'Ichneumonides et de Braconides du Muséum d'histoire naturelle de Paris. Bull. Mus. Hist. nat. Paris 1903 p. 336—338.

3 neue Arten u. zwar: Trogus (1), Camarota (1) u. Iphiaulax (1).

— **(2).** Neue Evaniiden aus der Sammlung des ungarischen National-Museums. Ann. hist.-nat. Mus. nat. Hungar. Vol. 1. p. 364—395.

43 neue Arten, die sich auf die Gatt. folgendermaßen verteilen: Pseudofoenus (3), Gasteruption (10), Hyptia (3), Brachygaster (1), Evaniscus n. g. (1), Evania (15), Monomachus (1), Tetraconus n. g. (1), Aulacinus (1), Pristaulacus (3), Aulacus (1).

— **(3).** Neue Joppinen aus der Sammlung des ungarischen National-Museums. t. c. p. 477—783.

14 neue Arten u. zwar: Joppa (7), Crypsopyge (2), Macrojoppa (2), Poecilojoppa (1), Ischnopus (1), Dinotomus [?] (1).

Szépligeti, G. A palaearctikus Bracon-félék rendszere (10 Rajzzal = Holzschn.). 2 alcsalád: Exothekus-félék (Exocetinae). Allatt. Kozl. 1902. p. 126—137.

— (2). A palaearctikus Bracon-félék rendszere. 8 es 9 alcsalád: Rhogassés Rhyssalus félék. op. cit. 1903. p. 105—114.

— (3). Übersicht der Gattungen und Arten der paläarktischen Braconiden. Mathem. naturw. Ber. Ungarn T. XIX. p. 145—203.

Targioni-Tozzetti, Adolfo. Gestorben in Florenz am 18. Sept. 1902. — Zool. Anz. 26. Bd. p. 80.

Tavares, Joaq. da Silva (1). 1901. As zoocecidias portuguezas. Enumeracão das especies até agora encontradas em Portugal e descripção de dezesette novas. Ann. Sci. Naturaes, Porto, vol. 7, 1900. p. 17—108, 2 pls. Ausz. von Kieffer, Centralbl. f. Bakter. Paras. 2. Abth. 9. Bd. No. 16, p. 614—619.

Bringt neue Hymenopteren u. Dipteren-Arten.

— (2). 1902. As Zoocecidias portuguezas. Addenda. Com a descripção de quinze especies cecidogenicas novas. Broteria, vol. 1, p. 3—48.

Hym.: 8 neue Arten, Dipt.: 8 neue Arten, Acari: 10 Arten.

— (3). Revista annual de Cecidologia. t. c. vol. 2, p. 81—86.

— (4). Zoocecidias novas para a fauna Portugueza. t. c. p. 160—179.

— (5). Primeira contribuiçao para o estudo das Zoocecidias da ilha da Madeira. t. c. p. 179—186.

Thurston, C. A. How long can „yellow jackets" hold their breath? Entom. News, vol. 14, p. 305.

Tichomirow [Beobachtungen über Bienen]. [Das Tageblatt der Bienenzucht-Ausstellung. — Arbeiten der „Gesellschaft für die Akklimat. der Tiere u. Pflanzen." No. 3. p. 22. Moskau, 1900] [Russisch].

Nach seinen Beobachtungen können die Drohnen sowohl aus befruchteten wie auch aus unbefruchteten Eiern sich entwickeln.

Tosquinet, Pierre Jules (1). gestorben in Saint-Gilles (Bruxelles) am 28. Okt. 1902 im 78. Lebensjahre. — Zool. Anz. 26. Bd. p. 80.

— (2). (Travail posthume). Ichneumonides nouveaux. Mém. Soc. Entom. Belg. T. 10. XII + 399 pp.

Enthält einen von Severin verfaßten Nekrolog (p. V—XII) nebst Portrait. — Datiert 1903. Ausgegeben wohl erst April 1904 (Angabe des Zool. Record. 1903, Insecta p. 81.No. 1537). — Beschreibt 141 neue Arten, die sich auf die Gattungen folgendermaßen verteilen: Mesochorus (1), Meloboris (2), Nemerites (2), Pyracmon (1), Angitia (1), Campoplex (3), Anomalon (3), Ophion (3), Exenterus (1), Polyaenus (1), Occia n.g. (1), Xorides (1), Xylonomus (2), Moansa (3), Ischnoceros (1), Glypta (2), Pimpla (4), Teleutea (1), Theronia (1), Ephialtes (1), Rhyssa (1), Phytodietus (1), Acoenites (2), Aethria n. g. (1), Syrites n. g. (1), Mesostenus (15), Cryptus (28), Echthrus (4), Hierax n. g. (1), Asius n. g. (1), Mansa (2), Hemiteles (2), Charmis n. g. (2), Gnathonyx n. g. (1), Aethecerus (1), Oronotus (1), Ichneumon (22), Bolbomyschus n. g. (1),

Chasmodes (1), Hoplismenus (9), Oedicephalus (1), Trichrus n. g. (1), Satrius n. g. (1), Laufeia n. g. (1), Lusius n. g. (1), Ophionopsis n. g. (2), Herus n. g. (1) u. Obba (1).

Tower, William Lawrence. The Development of the Colors and Color Patterns of Coleoptera with Observations upon the Developlopment of Color in other Orders of Insects. The Decenn. Publ. Chicago, vol. 10, p. 33—70, 3 pls., 1 fig.

Trotter, A. (1). 1902. Progresso ed importanza degli studi cecidologici. Marcellia, vol. 1. p. 1—12.

— **(2).** 1902. Elenco di Galle racolte in Ispagna. t. c. fasc. 4, p. 122—125.

— **(3).** Cecidologia o Cecidiologia. t. c. p. 170—172.

— **(4).** Nuovi Zoocecidii della Flora italiana. t. c. p. 7—23, 9 figg.

Nach Pflanzen geordnet. Insekten sind selten angegeben.

— **(5).** Miscellanee cecidologiche I. op. cit. vol. 2. v. 29—32.

Behandelt 1. Mimismo tra le uova di un Lepidottero ed una galla. — 2. Intorno a varie galle europee ed esotiche. — 3. Elenco di alcune vecchie pubblicazioni cecidologiche.

— **(6).** Descrizione di varie galle dell' America del Nord. t. c. p. 63—75.

Nach Pflanzen geordnet. Insektenangaben fehlen. Litteratur p. 73—75.

— **(7).** Studi cecidologici III. Le galle ed i cecidozoi fossile. Riv. ital. Pal. IX, p. 12—21. — Ausz. Marcellia, vol. 2. p. XXIII.

— **(8).** Descrizione di alcune galle dell'America del Sud. Bull. Soc. botan. Ital. 1902, p. 98—107. — Ausz. Marcellia vol. 1, p. 132.

Galle della Penisola balcanica ed Asia minore. Nuov. Giorn. botan. Ital. (n. s.) 10 pp.5—54, 201—233, pls. I—II. — Ausz. Marcellia, vol. 2, p. XXVII.

Tozzetti, Adolfo Targioni. p. 345 des Ber. f. 1902 lies fasc. 4 statt fasc. 5. Geboren 13. Febr. 1823, gest. 18. Sept. 1902.

van Tuinen, K. (1). De Zaagwerktuigen der Cimbicini. Tijdschr. Entom. 46. D. p. 58—64, 3 pls. (VI—VIII).

— (2). (Hollandsche Tenthrediniden). Tijdschr. v. Entom. D. 45. Versl. p. 66—70.

Tutt, J. W. (1). 1895. On the Rapidity with which some Parasitic Insects perform their Metamorphoses. Entom. Record, vol. 7. No. 5. p. 111.

— **(2). 1896.** Insect Vision. op. cit. vol. 8. No. 6. p. 135.

Nach Plateau, Bull. Acad. Belg.

Ule, E. Über Ameisengärten im Amazonengebiet. Botan. Jahrb. 30. Bd. Bd. 1901, Beibl. No. 68. p. 45—52, Taf. XXIII. — Ergänze in diesem Sinne 368 des Ber. f. 1901.

Die Ameisen säen Blütenpflanzen auf Sträuchern u. Bäumen an, ziehen sie zum Schutze ihrer Wohnungen auf u. pflegen sie, also wirklich „schwebende Gärten", von Ule Ameisengärten genannt. Die Pflanzen, die den Humusepiphyten am nächsten stehen, nennt er

Ameisenepiphyten. Beiden Parteien erwächst daraus Vorteil, den Pflanzen Existenz, den Ameisen Schutz gegen Regen u. Sonne. Trotzdem handelt es sich nach Ansicht des Verf.'s nicht um eine Schutz-, sondern eine Raumsymbiose. Von den beobachteten Gattungen nehmen die Bromeliaceen (Nidularium, Portea) u. Anthurium mehr die Mitte des Nestes ein, Gesneriaceen und Ficus breiten sich nach außen aus und Teperonia hängt mit ihren langen Zweigen abwärts. An einem Baume „Arvore do tachi" laufen die Ameisen eilig am Stamme umher und bewachen ihn; auch am Boden lassen sie in einem gewissen Umkreise um den Stamm keine andere Pflanze aufkommen.

Vachal, J. (1). Note sur Euaspis Gerst. et Ctenoplectra Sm., deux genres d'Hymenoptera mellifera peu ou mal connues. Bull. Soc. Entom. France 1903, p. 95—100.

2 neue Arten von Ctenoplectra Sm. — E. polyesia nom. nov. pro Stelis abdominalis.

— **(2).** Note complémentaire et rectificative sur Euaspis et Ctenoplectra. Bull. Soc. Entom. France, 1903, p. 173—174.

— **(3).** Hyménoptères rapportés au Japon par M. Harmand. Mellifères. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris. 1903. p. 129—132. 11 neue Arten.

— **(4).** Hyménoptères du Congo rapportés par l'Ingénieur J. Bouyssou. Ann. Soc. Entom. France, T. 72. p. 358—400.

Behandelt das vom Ingenieur Bouyssou († in N'Kago, 21. V. 1903) am Congo gesammelte Material.

Hym. Mellifera: *Apidae*: I. Subf. Apinae: A. sociales: A. Apis (2), Melipona (11, dar. 4 n.). — II. Subf. Megachilinae: Meg. nidificantes: Megachile (27 dar. 21 n.), Lithurgus (1 + 1 n.), Eriades (1 n.), Anthidium (5 dar. 3 n.). — B. Meg. haud nidific.: Coelioxys (1 + 3 n.), Euaspis (1). — III. Subf. Anthophorinae. A. Anth. nidific.: Anthophora (5 + 2 n.). — B. Anth. haud nidific.: Crocisa (2 + 12 n.), Omachthes (1 n.). — IV. Subf. Xylocopinae: Xylocopa, Ceratina (1 + 5 n.), Allodape (7 + 1 n. var.). — V. Halictinae: Halictinae nidif.: Halictus (19 dar. 17 n.), Nomia (20, dar. 19 n.). Halict. haud nidif.: Sphecodes (1 n.), Prosopis (1).

— **(5).** Etudes sur les Halictus d'Amérique. Miscell. entom. vol. XI, p. 89—104, 121—136.

Verhoeff, K. W. (. . . . und über den Mikrothorax der Insekten). Zool. Anz. 25. Bd. p. 181 sq. (Titel siehe unter Orthoptera p. 961 des Berichts f. 1902).

p. 207. Bei den Hymenoptera ist der Prothorax stark ventral nach hinten geschoben. Ganz dem entsprechend verhalten sich die großen Pleurenstücke, welche vor dem Prosternum in der Mediane zusammenstoßen und bei manchen Formen (z. B. Pimpla) mit dem Sternum verwachsen. An den Vorderecken der Pleuren gibt es ein bei Lyda, Pimpla und sogar Apis deutlich abgesetztes nach vorn ragendes Skeletstückchen, das bei der Honigbiene mit den oberen Prothoracalpleuren gelenkig verbunden ist. Nach Vergleich mit anderen

Hexapoden kann das nur ein Rudiment der Pleuren des Mikrothorax sein, das wahrscheinlich bei allen Hym. vorkommt. Von Tergit u. Sternit hat Verhoeff keine deutlichen Reste gefunden.

Viehmeyer, H. Kleinere Beiträge zur Biologie einiger Ameisengäste. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 15—17.

Die Bemerkungen betreffen: 1. Lomechusa strumosa F., 2. Dinarda dentata Grv., 3. Myrmecophila acervorum Panz., 4. Platyarthus Hoffmanseggi Brdh., 5. Lepisma sacharina L. (spec.?), 6. Cartodere elongata Curt., 7. Philontus splendidulus Grv., 8. Laelaps oophilus Mon. u. 9. Euryusa brachelytra Kiesw.

Viereck, H. L. (1). Bombus gelidus Cress., Bombus kincaidii Ckll. Entom. News, vol. 14, p. 54.

Sind beide voneinander deutlich verschieden.

— **(2).** Maryland Hymenoptera (Aculeata). t. c. p. 119—123.

— **(3).** A group of Diurnal Mutillidae. t. c. p. 249—251.

2 neue Arten der neuen Gatt. Photomorphus.

— **(4).** Hymenoptera from Southern California and New Mexico, with Descriptions of New Species. Proc. Acad. nat. Sci. Philadelphia vol. 54 p. 728—743.

9 neue Arten, Odontophotopsis n. g., 1 n. subsp.

— **(5).** Classification of Bees of the Genus Bombomelecta. Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 29 p. 179—182.

Bringt 2 neue Arten u. 1 neue Varietät dieser Gatt.

— **(6).** Hymenoptera of Beulah, New Mexico. Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 43—100.

Enthält gleichzeitig die Beschreibung einer neuen Art von Sphecodes von T. D. A. Cockerell.

Wasmann, Er. (1). Zur näheren Kenntnis des echten Gastverhältnisses (Symphilie) bei den Ameisen und Termitengästen. (134. Beitrag z. Kenntn. d. Mymekophilen u. Termitophilen). Biol. Centralbl. 23. Bd. No. 2. p. 63—72, 195—207, 232—248, 261—276, 298—310.

I. Vorbemerkung (p. 63—67). — II. Erklärung der Begriffe, Kriterien etc. — II. Anatomische-histologische Resultate (p. 67—72). Sehr übersichtlich zusammengestellt und für Informationen sehr brauchbar). — p. 195 sq. III. Spezieller Teil. 1. Lomechusa strumosa F. (mit 2 histol. Abbild.) Fig. 1 u. 2 (p. 195—200). — 2. Atemeles emarginatus Tayk. (p. 200—201. Histol. Fig. 2 u. 4). — 3. Larve von Lomechusa strumosa F. (p. 201). — 4. Claviger testaceus Preyssl. (p. 201—206, Fig. 5 u. 6). — 5. Hetacrius ferrugineus Ol. (p. 207, 232—248). — 6. Paussus cucullatus (Fig. 7—14). I. Hinterleibsspitze (hierzu Fig. 7—8); II. Exsudatregion des Prothorax (Fig. 9 u. 9 a, Fig. 9 Schemat. Querschnitt, Fig. 9 a. Verzweigte Borste. III. Stirndrüse mit histolog. Figg. 10 u. 11 a—c. [3 Zellformen]). — IV. Fühler (mit histolog. Fig. 12—14 a, b) p. 261—276. — 7. Chaetopisthes Heimi Wasm. (histolog. Details Fig. 15—20) (p. 261—270) — 8. Orthogonius Schaumi Chaud. Imago (p. 270—271). — 9. Larven von Orth. Schaumi

Chaud. u. Horni Wasm. (Fig. 21, Schnitt, 22 krystall. Einlagerungen. Beschreib. der Krystalle (p. 271—276).

p. 298—310. 10. Xenogaster inflata Wasm. Fig. 23 Darmtraktus eines jungen Exemplars, 24 u. 24 a Schnitte (p. 298—304). — 11. Termitoxenia (p. 304—305). — 12. Vergleich der defensiven Analdrüsen mit den symphylen Exsudatdrüsen (p. 305—306). — 13. Schlußbemerkung über die Entwickelung der Symphilie. (p. 306—310). Inhaltsübersicht u. Druckfehlerberichtigung (p. 310).

— (**2**). Zum Mimikrytypus der Dorylinengäste. (135. Beitrag zur Kenntnis der Myrmecophilen und Termitophilen). Zool. Anz. 26. Bd. p. 581—590.

— (**3**). Die monistische Identitätstheorie und die vergleichende Physiologie. Biol. Centralbl. 23. Bd. p. 545—556.

Motiviert darin näher die Verschiedenheit seiner psychologischen Grundanschauungen von denjenigen Forel's.

„Nur die Nervenphysiologie hat noch einen objektiven wissenschaftlichen Wert. Die ganze Psychologie dagegen, sowohl die reine wie die angewandte, ist, insofern sie sich von der Nervenphysiologie unterscheidet, nichts als eine gehaltlose subjektive Illusion. Forel's Verteidigung der Rechte der vergleichenden Psychologie gegenüber den Ansprüchen der Nervenphysiologie klingt daher wie ein Grabgeläute der Psychologie."

„Indem die Identitätstheorie Forel's die molekularen Gehirnprozesse, welche das materielle Substrat unserer Bewußtseins-Vorgänge sind, mit dem objektiven Inhalt unserer Erkenntnis verwechselt, werden alle subjektiven Wissenschaften zu einer reinen subjektiven Illusion. Wir sind damit dem absoluten Skepticismus rettungslos verfallen."

„Jene monistische Identitätstheorie ist in sich selber unrichtig, und sie läuft überdies nicht bloß der Psychologie, sondern aller menschlichen Erkenntnis zuwider. Nur eine „dualistische Psychologie", welche die eigene Realität des Psychischen wahrt, vermag auch die Rechte der Psychologie gegenüber der Nervenphysiologie zu wahren. Ferner vermag nur diese Psychologie, welche in richtiger Weise zwischen dem objektiven Inhalt unserer Erkenntnis und den subjektiven Elementen des Erkenntnisaktes unterscheidet, die Grundlage einer haltbaren Erkenntnistheorie und damit auch aller übrigen Wissenschaften zu bilden."

Der Nachtrag (p. 553—556) beschäftigt sich mit Forel's Abhandlung Monismus und Psychologie. (Sonderabdruck aus d. polit. Anthropolog. Revue II, 1903, Hft. 1, 8 pp.) und bringt darin ebenfalls Widerlegungen.

— (**4**). Zur Ameisenfauna von Helgoland. (Siehe p. 352 sub No. 3 des Berichts f. 1902). Ref. von S. Sch., Insektenbörse, 19. Jhg., p. 330.

Der Hauptvertreter ist Lasius flavus de Geer (auffallend kühn). Die noch von Helgoland aufgeführten Tetramorium caespitum L. u.

Lasius niger L. fand er nicht. Als Gast wurde konstatiert eine kleine Cikade (Tettigometra?). — Absolon fand auch einige Acariden.

— (5). Zur Brutpflege der blutroten Raubameise (Formica sanguinea Latr.). Insektenbörse. 20. Jhg. p. 275—276.

— (6). (Titel p. 1276 des Berichts f. 1902). Ref. von P. Speiser, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 171—172.

— (7). (Titel p. 352 sub No. 4 des Berichts f. 1902). Ref. von Chr. Schröder, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 169—170.

Waterhouse, Charles Owen. Notes on the nests of bees of the genus Trigona. Trans. Entom. Soc. London, 1903, p. 133—136, pl. VI, 3 figg.

Trigona collina ♂ Beschr. Bemerk. zum Nest. — Tr. ruficornis. Nest. 2 Fig. auf p. 135. — Nest von T. collina in toto auf pl. VI. Der ganze Bau ist 24×9 Zoll, das eigentliche Nest 7×6 im Durchmesser, Zellen 8 mm l., $4^1/_4$ mm br. Die Wachsmassen sind groß. Geteilt 40 engl. Pfund (40 lbs, sawn in half).

Webster, F. M. Some insects attacking the stems of growing wheat, rye, barley and oats. Bull. U. S. Dept. Agric. Ent. XLII, 62 pp.

Bringt auch Angaben über Hymenoptera.

Wellenius, O. Ett meddelande om Tomognathus sublaevis Nyl. Medd. Soc. Faun. Fenn. XXIX. p. 70—72.

Wesenberg-Lund, C. (1). 1889. Traek of Linné's Vaegge-Bi's (Anthophora parietina Fabr.). Biologi og Anatomi. Entom. Medd. 2. Bd. 3. Hft. 1889.

— (2). Danmark Insektverden. Danmarks Natur. p. 573—752. Kopenhagen. **1899.**

Wheeler, William Morton (1). 1902. An American Cerapachys, with Remarks on the Affinities of the Cerapachyinae. (Contrib. zool. Labor. Univ. Texas No. 37). Biol. Bull. vol. 3. p. 181—191, 5 Figg.

C. angustae n. sp.

— (2). Erebomyrma, a New Genus of Hypogaeic Ants from Texas. (Contrib. zool. Labor. Univ. Texas No. 45). Biol. Bull. Boston vol. 4, p. 137—148, 5 figg.

Erebomyrma n. g., longi n. sp.

— (3). Ethological Observations on an American Ant (Leptothorax Emersoni Wheeler). Journ. Psychol. Neurol. vol. II, p. 31.

— (4). A Revision of the North American Ants of the Genus Leptothorax Mayr. (Contrib. zool. Labor. Univ. Texas. No. 48). Proc. Acad. nat. Sci. Philadelphia, vol. 55, p. 215—260, 1 pl.

6 neue Spezies, 2 neue Subspezies, 7 neue Varietäten.

— (5). Extraordinary Females in three Species of Formica, with Remarks on Mutation in the Formicidae. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., vol. 19, p. 639—651, 3 figg.

2 neue Arten, 1 neue Varietät.

— (**6**). Some New Gynandromorph Ants, with a Review of the Previously Recorded Cases. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. vol. 19 p. 653—683, 11 figg.
Epipheidole n. g. inquilina n. sp.

— (**7**). The Origine of Female and Worker Ants from the Eggs of Parthenogenetic Workers. Science N. S., vol. 18. p. 830—833.

— (**8**). A decad of Texan Formicidae. Psyche, vol. 10. p. 93—111.

— (**9**). The North American Ants of the genus Stenamma sensu stricto. t. c. p. 164—168.

— (**10**). Some notes on the habits of Cerapachys augustae. t. c. p. 205—209.

— (**11**). Diverse Arbeiten finden eine kurze Besprechung in der Insektenbörse, 19. Jhg., p. 17.

Wheeler, W. M. and **J. E. Mc Clendon.** Dimorphic Queens in an American Ant. (Lasius latipes Walsh.) (Contrib. zool. Labor. Univ. Texas, No. 46). Biol. Bull. Boston, vol. 4, p. 149—163, 3 figg.

Die Verff. berichten über einen von ihnen mehrfach beobachteten Dimorphismus der ♀ ♀ von Lasius latipes. Sie fanden in verschiedenen, räumlich weit getrennten Nestern 2 Arten von ♀ ♀, die sie als α-♀ u. β-♀ charakterisieren. Die letzteren, die sich durch stark verbreiterte Beine auszeichnen, waren bisher nur allein bekannt, die α-♀ dagegen haben ganz normale Beine, dunklere Färbung, dünnere Behaarung, schlankere Fühler etc. Mit dem nächstverwandten L. claviger-♀ verglichen, stellen die latipes-α-♀ eine Zwischenform zwischen claviger-♀ u. dem latipes-β-♀ dar.

Für die Deutung dieses Dimorphismus kommen vier Möglichkeiten in Betracht:

1. α- u. β-♀ ♀ gehören zwei verschiedenen Arten an;
2. die β-♀ ♀ sind krankhafte Formen (Elephantiasis, Acromegalie);
3. Kreuzung zwischen latipes und claviger;
4. echter Dimorphismus.

Die Verff. sind der letzteren Ansicht. Die Differenzierung geht wahrscheinlich nach folgend. Schema vor sich:

Ur-Weibchen

Steriles Weibchen (Arbeiter)		Fruchtbares Weibchen (Königin)	
Kleiner Arbeiter.	Großer Arbeiter (Soldat).	α-Weibchen	β-Weibchen.

Die Spaltung in α- u. β-Weibchen ist eine Repetition des Vorgangs, welcher zur Differenzierung des ursprünglichen, geflügelten Weibchens in Königin u. Arbeiter geführt hat. — Emery's Anschauung, wonach die ursprünglichen Ameisenweibchen ungeflügelt waren, und die jetzigen geflügelten Weibchen ihre Flügel von Neuem erworben haben sollen, ist unhaltbar. Die Weibchen der Urameisen waren geflügelt. — Der Dimorphismus liegt im Blute der sozialen Hymenopteren.

Wiehl, August ist zu verbessern in **Diehl, August,** siehe Forel (9).

Willis, J. C. u. **Burkill, J. H.** (**1**). Flowers and Insects in Great Britain. Part II. Observations on the Natural Orders Dipsaceae, Plumbaginaceae, Compositae, Umbelliferae and Cornaceae made in the Clova Mountains. Ann. Botany vol. XVII, p. 313—349.

Part I siehe op. cit. vol. 1895.

— (**2**). Part III. Observations of the most specialized flowers of the Clova mountains. t. c. p. 539—570.

— (**3**). Notes on the Anthophilus Insect Fauna of the Clova Mountains. Ann. Scott. Nat. Hist. 1903. p. 29—37, 99—103.

Zavrel, Jan. Titel p. 358 des Berichts f. 1902. In: Věstn. Ceské Společn. Náuk Tř. math.-přírod. 1902. No. 13. 36 pp., 3 Taf., 5 Figg.

Zeitschrift für systematische Hymenopterologie und Dipterologie. Herausg. von Fr. W. Konow. III. Jahrg. Teschendorf bei Stargard, Mecklenburg. Selbstverlag, Druck von W. Gruve in Neubrandenburg, 1902. 8°.

Heft 1—6. Tit. u. Inhalt zu Jahrg. III (V—XIV): XV p., 2 pp. Corrig.; pro cplt. M. 10,— (jährl. Abonnementspreis in zweimonatl. Heften zu 4 Bg.). — Heft 2 sq. (Forts.).

. . . . **1902.** Les Fourmis champignonnistes. Le Naturaliste, 24. Ann. p. 157.

. . . . **1903.** William E. Saunders, Canad. Entom. vol. 35, p. 1—2, portr.

. . . . 1902. A Guide to Belfast and the Counties of Down and Antrim. Prepared for the Meeting of the British Association by the Belfast Naturalists' Field Club. Belfast, M'Caw, Stevenson u. Ovr. 8°. 283 pp., 81 figg. 2 maps.

Es bearbeiten darin:

Carpenter, G. H. Die Diptera, Neuroptera, Thysanura, Arachnida u. Pantopoda.

Halbert, J. N. Die Hymenoptera u. Hemiptera.

Johnson, W. F. Die Lepidoptera u. Coleoptera.

Scharff, R. F. Die Crustacea.

B. Die Arbeiten nach Form und Inhalt.

A. Nach der Form.

Literatur - Zusammenstellungen: Adlerz [3]) (p. 180—181. Biologie, Instinkt, Intelligenz), von Buttel-Reepen [3]) (Lit. von Drory u. p. 129 über Meliponen, p. 187—195: 199 (+ 10) Publik. zur phylogenetische Entstehung des Bienenstaates etc.), Giard (Wespen als Carnivoren, Bull. Soc. Entom. France 1903 p. 10 (6. No.), Phillips [1]) (p. 315—345: über Parthenogenese).

Kataloge: Cockerell (Apidae Californiens), Dittrich (Apiden von Schlesien), Jacobs (Ichneum. Ophion. Belgiens), Kieffer [13]) (kritisch. Bemerk. zum Katalog von Darboux, Houard u. Giard), Rothney (Aculeata von Barrackpore).

Fortschritte u. Wert des Studiums der Gallen: Trotter [1]).
Dissertationen: Pérez [2]) (Contribution à l'étude des métamorphoses).
Verzeichnisse: Dittrich (der Apidae Schlesiens), Rudow [6]) (der Hym., welche künstliche Nester bauen).
Listen: Houard [3]) (Zoocecidien von Corsika), Cameron [14]) (Hymenoptera von Neu Seeland), Bridwell (Hymenopt. von Kansas, Trans. Kansas Acad. vol. XVI p. 203—211), Cockerell (erstmalige Liste der Hym.-Familien der Tenthredinidae, Siricidae, Chrysididae, Proctotrypidae, Cynipidae, Chalcididae u. Braconidae von New Mexico. Trans. Kansas Acad., vol. XVI p. 212—216), Robertson [2]) (Aculeata von Maryland), Viereck in Skinner (Hym. von Beulah), Sternander (der von Ameisen transportierten Samenkörner).
der eingetragenen Beutetiere nach den Geschlechtsgruppen der Sphegidae (Crabro, Pison, Miscophus, Larra, Astata, Bembex, Alyson, Philantus, Sphex, Ampulex u. Pemphredon), Vespidae, Scoliidae, Sapygiidae, Pompilidae: Adlerz [3]) (p. 136—145).
Zusammenstellungen: Rudow [7]) (der Arten der Tenthredin. nebst Schmarotzern).
systematische: Konow [1]) (Chalastogastra. — Fortsetz.).
Aufzählungen: Tavares [1]) (Zoocecidien von Portugal).
Atlanten: Henry (Forstentomologie).
Theorien, Lehren: Darwin's Lehre: Fleischmann.
Vitalismus u. Mechanismus: Bütschli.
Blumentheorie: Kienitz-Gerloff (Plateau's).
Evolutionslehre: Forel [5]).
Identitätstheorie u. vergleichende Physiologie: Wasmann [3]).
psychophysiologische Identitätslehre: Forel [5]).
Zellen- und Befruchtungslehre: Häcker (Theorie u. Praxis).
Umwandlungstheorie: Wheeler [5]) (bei Ameisen).
Theorie vom Halbbefruchtetsein: Bachmetjew (diese auf „Vermutung beruhende Hypothese" ist von Buttel-Reepen (**4**) (p. 457) für normale Wesen unbekannt. Solcher Erklärungsversuch zur Deutung der Flügel(längen) bei den Bienenarbeitern u. Drohnen ist selbst für den gewiegtesten Forscher erstaunenswert).
Aufgaben (Probleme): von Lenhossek (der geschlechtsbestimmenden Ursachen).
Lexica: Krancher, O. u. L. Krancher (Bienenzucht u. Bienenkunde).
Zusammenfassungen: Nielsen [5]) (Biologie dänischer solitärer Bienen).
Uebersichten: Marquet (über die Oxybelus-Arten in südl. u. centralen Frankr.), Mayr (über die durch Zucht erhaltenen Eutelus-Männchen), Schmiedeknecht [1]) (Ichneum.-Gatt. der Anomalinen), Szépligeti, G. [3]) (paläarkt. Braconiden).
Tabellen: André [5]) (der Arbeiter von Dorymyrmex), Houard, L. (Ameisen, Bienen, Wespen von N. Amer.).
Bestimmungstabellen: Perkins [1]) (Odynerus), Schmiedeknecht [1]) (Anomalinen), [2]) Schulz p.465 (für die Pepsis eine neue sehr wünschenswert).
analytische: Frey-Gessner [1]) (zur Bestimmung der Hym. des Wallis).
Stammbäume: von Buttel-Reepen [3]) (der Bienen).
Führer: . . . (nach Belfast u. Grafschaft Down u. Antrim).

Separata: Bethe, von Buttel-Reepen [1]), Dickel (siehe unter Apistik), Forel [15]), Janet, Pérez [2]).

Einzelwerke: André [1]) (Monographie des Mutillides), [2]) (Species des Hyménoptères), Aurivillius [2]), Bingham [2]), Bregenzer, Connold (British Galls), Forel [4]), [15]), Girod u. Marshall, Häcker, Hertwig, Hintz, Kieffer [1]), Krancher, O., Krancher, O. u. L., von Lenhossek, Leunis, Richter von Binnenthal, Schmiedeknecht [2]), [3]) (Opuscula), Schoenichen, Sternander [1]), Swoboda.

Beiträge: Brauns [1]) (südafrik. Masariden), Brèthes [1]) (zum Studium südamerikanischer Vespidae), von Buttel-Reepen [1]) [3]) (zur Lebensweise der Bienen). Dickel (zur Vererbungsfrage), Ducke [3]) (zur Synonymie neotropischer Apiden), von Heyden (zur Hym.-Fauna der Umgebung von Frankfurt a. M. — Apidae), Höppner [1]) [4]) [5]) (zur Biologie nordwestdeutscher Bienen), [2]) [3]) (zur Biolog. der Bienen der Lüneburger Heide), von Ihering, R. (zum Studium der Vespidae von Südamerika), Mantero (Hym. von Sumatra, Insel Nias, Batu, Mentawei u. Engano), Medina (zur Kenntnis d. Hym.-Fauna von Spanien), Meunier [2]) (zur fossilen Hym.-Fauna), Pérez, J. [1]) [2]) (zum Studium der Metamorphose), Schneider [2]) (Fauna von Hammerfest), Schulz [1]) (Pelecinidae), Seurat (zum Studium der Hym. entomophaga), Strand (Hym. v. Norwegen), Tavares [5]) (Cecidiologie), Viehmeyer (kleinere zur Biologie einiger Ameisengäste), Wasmann [1]) (134. Beitrag).

Revisionen: Siehe p. 441 u. ferner im systematischen Teil unter den einzelnen Gruppen.

Materialien: Gadeau de Kerville (zu einer Hym.-Fauna der Normandie: I. Mutillidae, Scoliidae, Sapygidae u. Crabronidae. II. Lydidae, Siricidae u. Tenthredinidae, partim), Kokouyew [1]) (zur Hym.-Fauna von Rußland), Niezabitowski (zu einer Fauna der Vespidae Galiziens), Schulz [2]) (zu einer Hym.-Fauna der westind. Inseln).

Fortsetzungen: Ashmead [1]) (Classification etc.), Bingham [1]), Brauns [1]), Cameron [1]), [7]), Höppner [1]), Kienitz-Gerloff, Konow [1]), Krancher, O. u. L. Krancher, Schmiedeknecht [1]).

Nachträge: Friese [9]) (= Friese [10]) (zur Monographie von Euglossa).

Zusätze: Holmgren (zu Hym. Argentiniens), Tavares [2]) (Zoocecidien).

Ergänzungen: (Supplemente): Berthoumieu [2]) (z. d. Ichneumoniden Europas), Meunier [1]) (zur Jagdausbeute aus der Umgebung von Brüssel), Vachal [2]) (zu Euaspis u. Ctenoplectra).

Bemerkungen: Bloesch (über Cynipidien u. Chalcidier aus der Umgegend von Laufenburg), Bruner (zu Andrena), du Buysson [2]) (zu den Strepsiptera), Cockerell [5]) (zu einigen Apiden-Gatt.), [7]) (Mundteile der Bienen), [8]) (zu Halictus), [12]) (zu 5 Megachile-Arten), [15]) (zur Entomologie von Pecos, New Mex.), [16]) (von New Mex. u. Arizona), Ducke [2]) (biolog. Notizen über einige südamerik. Hym.), Emery [5]) (über Dorylinae), Fernald [2]) (nordamerik. Isodontia-Arten), Fielde [1]) (zu einer Ameise), [2]) (ergänzende Bemerk. zu vor. Artikel), Florentin (zu einer Tenthred.-Larve vom Haselnußstrauch u. d. Birke), Garcia y Mercet (zu Dasylabris egregia), Holmgren (synonyme), Kieffer [6]) [8]) (zu einigen Evaniiden), Lameere (zu den Sitten der Ameisen der Sahara), Nordenström (Ostfinnische Hym.: Bombidae), Pack-Beresford

(Vespidae), Pigeot [3]) (Tenthredin.), de Stefani-Pérez (Cecidiologische), Vachal [1]), Waterhouse (zu Nestern von Trigona), Wheeler (über die Verwandtschaft der Cerapachyinae), [10]) (Biologie von Cerapachys augustae), Wollaston u. Bellamy.

kritische: Forel [15]) (betreffs der Sinnesorgane der Insekten), Kieffer [10]) (zum Katalog der Zoocecidien von Darboux, Houard u. Giard), Schulz [4]) (zur Hym.-Fauna v. nordwestl. Südamerika).

Hilfsnotizen: Morice [1]) (zur Bestimmung britischer Tenthred.).

Studien: Aurivillius [2]) (über Zwischenformen), Bengtsson (über Hummeln), Brues [4]) (texanischer Bienen), Fabre (Halictus u. Vespidae), Fiske (der Hym.-Parasiten von Clisiocampa americana), Seurat (zu den Hym. entomophaga), Trotter [7]) (fossile Gallen), Vachal [5]) (Halictus von Amerika).

biologische: Nielsen [4]) (einiger Synergus-Arten).

neue: Emery [3]) (Eciton), [4]) (Polymorphismus u. Metamorphose bei Dorylus).

vergleichende: Metzmann (zur Ruhestellung von Vespa).

Untersuchungen: Berlese (betr. Übertragung alkoholischer Fermente durch Ameisen), Forel [6] (über die Ich-Psychologie: Forel [6]), Nielsen [4]) (über Lebensweise u. Entwickl. einiger Synergus-Arten), Picard [1]) (über die Ethologie von Sphex maxillosus).

biologische: Benetti (Bombus), Forel [2]) (der Miss Fielde).

Experimente (Versuche): Forel [15]) (betreffs der Sinnesorgane der Insekten).

Schachtelexperiment: Forel [16]) (mit den Bienen).

vorläufige: Handlirsch.

Mitteilungen: Höppner [3]) (über das Vorkommen einiger Gold- u. Faltenwespen in der Lüneburger Heide), Rübsaamen (über Zoocecidien aus dem Orient), Wellenius (über Tomognathus sublaevis).

Beobachtungen: Bouvier [2]) (über Mellifera u. ihr Verhalten zu Blüten), Costa (über Tenthredopsis floricola), Cretin (betreffs Eumenes dimidiatipennis), Ducke [5]) (Bienen von Pará), Janet [1]) (an Vespidae), Karavajev (Ameisen in künstlichen Nestern), Kieffer [11]) (über eine fälschlich einer Pteromaline zugeschriebenen Galle), Nielsen [3]) (über Biologie dänischer Grabwespen), Plateau [1]) (über Konstanz im Blumenbesuch), Swezey (über Hym.-Parasiten einiger Fulgoriden), Tichomirov (an Bienen. Entwickl. der Drohnen aus befruchteten u. unbefruchteten Eiern).

biologische: v. Ihering, H. [3]) (an brasilian. Bombus-Nestern).

blütenbiologische: Poppius, Skottsberg (im arkt. Gebiet von schwedisch-Lappland).

ethologische: Wheeler [3]) (Leptothorax Emersoni Wheeler).

Auszüge, Referate: Siehe p. 439—440. Sie sind ferner bei den einzelnen Publikationen angeführt.

Berichtigungen: Schulz [4]) (zu Hym. des nordwestl. Südamerika), Vachal [2]) (zu Euaspis u. Ctenoplectra), *).

---

*) p. 391 dieses Berichts sub Forel [9]): Der Autor heißt **Diehl.**
p. 409 unter Micke, Zeitschr. f. Forst- u. Jagdwesen, **1902** nicht 1903.

B. Nach dem Inhalt.

I. Literarische und technische Hilfsmittel etc.

(Die einzelnen Stichworte sind auch noch den in Frage kommenden Spezialkapiteln eingereiht.)

a) Hand- und Lehrbücher etc.:

Bienenlexikon, kleines: Krancher, O. u. L. Krancher (Schluß).

Sonderarbeiten: André (Mutillen), [2]) (Hymenopt. von Europa u. Algier), Aurivillius [2]) (Zwischenformen), Berlese (Schädlinge), Bregenzer (Tierisches Sittlichkeits- u. Rechtsgefühl), von Buttel-Reepen [1]) (stammesgeschichtliche Entstehung des Bienenstaates u. s. w.), Connold (britische Pflanzengallen), Fiske (Bull. Nr. 6), Fleischmann (Darwin'sche Theorie), von Fürth (vergleich. chemische Physiologie), Girod u. Marshall (Tierstaaten), Häcker (Praxis u. Theorie der Zellen- u. Befruchtungslehre), Henry (Forstatlas), Hintz (Bienenzucht), Houard, L. (Insect Book), Janet [1]) (Beobachtungen an Wespen), [2]) (Anatomie des Abdomens von Myrmica rubra), Kieffer [1]) (Species des Hyménopt.), Krancher (Entom. Jahrbuch), von Lenhossek (Problem der geschlechtsbestimmenden Ursachen), Leunis (Leben u. Wesen), Morley (Ichneumonologia Britanica), Schmiedeknecht [2]) [3]) (Opuscula Ichneumonologica), Schoenichen [2]) (Tier- u. Menschenseele). Sharp (Zoological Record).

b) Bibliographie, Geschichte:

Berichte: Jahresberichte: Lucas (Arch. f. Naturg. Hymenopt.), Mayer (Neapl. Bericht f. 1902), Sharp (für 1902).

landwirtschaftliche: Lampa.

Jahresrevue: Tavares [3]) (Cecidiologia).

Jahrbücher, entomologische: Krancher (1902 u. 1903).

Separata: Bethe, von Buttel-Reepen [1]) (stammesgeschichtl. Entstehung des Bienenstaates etc.), Dickel, Forel [4]) (Sinnesorgane), [15]) (Expériences etc.), Janet, Pérez.

Einzelwerke siehe p. 437.

Prioritätsgesetze: Xiphosoma für Eiphosoma, (offenbar durch einen Druckfehler entstanden. Vernünftige Menschen sollen sich nicht durch unvernünftige u. unberechtigte Gesetze binden lassen. Konow, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 291 in Anm.).

Als Datum der Guérin'schen Publikation in Duprerry Voyage de la Coquille wird 1830 angegeben, dasselbe erschien aber nach Ashmead, Canad. Entom. erst 1839, wodurch einige Veränderungen in der Synonymie nötig werden. Ashmead, Canad. Entom. vol. XXXV p. 45.

Prioritätsfragen: Oudemans [4]) (Symbiose von Koptorthosoma und Greenia).

c) Biographien, Nekrologe:

Biographien: Bignell [1]) (Marshall), Leunis, Saunders [6]) (mit Portr.), ... (Saunders).

Nekrologe: Bassett, Ficklin, H. Franclin, Berg, Konow (auf Kriechbaumer, siehe dort), Schweder (auf Berg), Targioni-Tozetti, Tosquinet [1]), [2]).

d) Referate:

Referate: Forel[3]) (V. Silvestri, F.). — Weitere Referate sind am Schlusse der in Frage kommenden Publikationen zu suchen.

Auszüge: Forel [13]), Miltz [1]), [2]) (aus Plateau), Wasmann [6]), [7]), Wheeler [11]). Siehe auch unter Referate.

Zusammenstellung einer Reihe neuer Arbeiten über Darwinismus nebst Besprechungen von Chr. Schröder, Allg. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 494—513.

Bericht über die wissenschaftl. Leistungen etc. (Archiv f. Naturg. 1897—1898): Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 337—338. — Krancher Entom. Jahrbuch f. 1903 p. 222 sq.

Analysen: Roule (des Werkes von Maeterlinck).

e) **Kritik und Polemik:**

Kritik: Friese (Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 248. Beschreib. von Provancher sind ungenügend), Girod u. Marshall (nach Buttel-Reepen unkritische, nicht sehr zuverlässige Arbeit).

abfällige: Kienitz-Gerloff (Plateau's Blumentheorie).

Vorsicht bei der Aufstellung allgemeiner Sätze*)

Polemik: Forel [10]) (contra Bethe).

Irrtümer: Kieffer [4]) (betreffs Synergus etc.), Miltz [1]) (zu Plateau: im Blütenbesuch).

f) **Technik:**

Sammeln: Medina y Ramos (Chrysididae Spaniens).

g) **Sammlungen: Museen:** Mus. Buenos Aires: Schrottky [3]) (Megacilissa etc.).

Mus. hist. nat. Paris: Szépligeti [1]) (neue Ichneum. u. Bracon.).

Mus. nat. Hung.: Szépligeti [1]) (neue Evaniiden), [3]) (neue Joppinen).

Collectionen (Sammelausbeuten): Coll. Baer: du Buysson [4]) (Chrysididae von S. Amer.).

Coll. Bornmüller: Rübsaamen (Zoocecidien aus dem Orient).

Coll. Bouyssou: Vachal [3]) (Hym. vom Congo).

Coll. Distant: Bingham [1]).

Coll. Eaton: Saunders [5]) (Madeira u. Tenerife).

Coll. Erlanger: Enderlein [3]) (Xylocopa-Arten).

Coll. Harmand: du Buysson [1]) (Japan), Konow [10]) (Tenthred.), Vachal [3]) (Mellifera Japans).

Coll. Yerbury: Saunders [2]) (Herefordshire).

Coll. Whymper: Forel [8]) (Ameisen), Cameron [2]) [13]) (von den Großen Anden des Äquators).

Expeditionen: schwedische: Morice [3]) (Hym. Aculeata von Egypten u. vom Weißen Nil).

---

*) Der blasig aufgetriebene Kelch des Wundklees (Anthyllis Vulneraria L.) soll nach Kerner v. Marilaun einen wirksamen Schutz gegen das Anbohren von Raubhummeln bieten. Stäger beobachtete nach Natur u. Offenbarung, 48. Bd. p. 236 sehr häufig Kelch u. die basalen Teile der Blumenblätter von Hummeln angebohrt.

II. Systematik.

a) **Systematik:** Ashmead [1]) (Vespoidea), [6]) [7]) (Proctotrypoidea), [10]) [11]) [12]) [13]) (Cynipoidea), Morley [1]) (Ichneumoninae Großbritt.), Viereck [3]) (Bombomelecta).

Monographien: André [1]) (Mutillidae Europas u. Algiers), Aurivillius [1]) (der schwedischen Insektenfauna), Bingham [2]) (Formicidae u. Chrysididae von Britisch-Indien), du Buysson [3]) (Vespa), Kieffer [1]) (Cynipidae von Europa u. Algier), Schulz (p. 486. Neuzeitliche Bearbeitung der neotrop. Faltenwespen sehr wünschenswert).

Revisionen: Konow [7]) (Pteronus), [9]) (Pachynematus), Wheeler [4]) (der nordamerik. Leptothorax-Arten).

Synopsis: Kieffer [1]) (Zoocecidien Europas), Melander (d. nordamerik. Ammophila), Robertson [1]) (Halictinae) [3]) (Megachilidae u. Bombinae), [3]) (Nomadinae), [5]) (Epeolinae), [6]) (Sphecodinae).

Synonymie: Ducke [3]) (neotrop. Apiden), Holmgren (Hym. Argentiniens), Krieger [2]) (Ichneumoniden).

Zusammenstellungen: Konow [1]) (Chalastogastra).

Typen: Kokouyew [3]) (Gonophonus Foerst.), Konow [5]) (Holmgren'sche, Kiaer'sche etc. Nematiden-Typen).

b) **Nomenklatur:**

Zählweise an den Klauen: Bisher wurde das spitze Ende der Klaue, bald als Zahn gezählt, bald nicht, wodurch viel Confusion entstand. Von jetzt ab zählt Ducke, der früher dasselbe tat, nach der Anmerk. in d. Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 129, nur die am Innenrande der Klaue befindl. Zähne. So ist Hedychridium nur einzähnig.

Vulgärnamen: Tiny Carpenter - bees: Wheeler (Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. vol. 55 p. 252. Ceratina nanula Ckll. u. C. arizonensis Ckll.).
schwedische: Aurivillius [1]).

c) **Umfassende Arbeiten und Bearbeitung einzelner Gruppen:**

Umfassende Arbeiten etc.: Sind aus dem systematischen Theil ersichtlich.

d) **Einzelbeschreibungen:** Siehe im systematischen Theil.

III. Descendenztheorie.

a) **Phylogenie:** Handlirsch.

Phylogenetische Entwicklung des Bienenstaates: von Buttel-Reepen [3]) (der Bienen).

Verwandtschaft: Saunders (aculeat. Inquilinen u. Wirte). Wheeler (der Cerapachyinae).
Verwandtschaftsverhältnisse: Carpenter u. Pack-Beresford (Vespa austriaca u. V. rufa). Saunders [4]) (desgl.), Sharp (desgl., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11/39 p. 297—299).

Uebergangsformen zwischen Schmarotzer u. Grabwespen: Nielsen (Perisemus fulvicornis Curt.).
zwischen solitären und sozialen Formen: Aurivillius [2]), von Buttel-Reepen [3]) (Hummeln)

Abstammung der Camponotinae: Forel [3]) (III).
Umwandlungstheorie: Wheeler [5]) (bei Formicidae).

b) **Schutzfärbung und Mimikry:**
Anpassung: Krieger [1]) (einiger Ichneum. an nächtl. Lebensweise).
Mimikry: *).
zwischen den Eiern eines Schmetterlings und einer Galle: Trotter [1]).
Mimikrytypus: Brues [3]) (ameisenähnliche Hymenoptera), Wasmann [2]) (der Dorylinengäste).
Aehnlichkeit zwischen einem Käfer u. einer Ameise: Beutenmüller (Titel Lief. 1 dieses Berichts p. 59).
unter myrmecophilen Hymenoptera: Brues [3]).
zwischen Odynerus u. Nectarinia: Schulz [4]) (p. 261).
Schutzstellung (bei Ameisen in Annam): Fruhstorfer, Insektenbörse, 19. Jhg. p. 50.

c) **Variabilität:** vergleichende: Casteel u. Phillips (zwischen Drohnen u. Arbeitern der Honigbiene).
Gruppen von Arten, die eng verwandt sind u. wohl Formenkreise von geographischen Rassen oder Subspezies darstellen: Schulz [2]) p. 461.
Variation: Habermehl [1]) (Ichneumoniden).
Dimorphismus siehe unter Biologie. — **Ergatogyne Weibchen:** desgl.
Entstehung der Hilfsweibchen bei Hummeln: von Buttel-Reepen (3).

d) **Mißbildungen (Abnormitäten).**
Abnormitäten: Harling (Halictus mit unvollkommenen Beinen an Stelle der Antennen), Harrington [3]) (♂-Wespe mit ♀-Antennen).

e) **Vererbung:**
Vererbungsfrage: Dickel (Beiträge).

f) **Convergenzerscheinungen:** vacat.

IV. Morphologie (äußere und innere), Histologie, Physiologie, Embryologie.

a) **Morphologie, Anatomie:** Harrington [1]) (Hymenopt.), Janet (Abdomen von Myrmica rubra).
Morphologie und Bedeutung rudimentärer Flügel: Brues [1]).
Mikrothorax: Verhoeff.
Spinnapparat: Cholodkowsky (der Lyda-Larven).
Sägeapparat: van Tuinen, K. [2]) (Zaagvertuigen der Cimbicini).
Mundteile: Cockerell [7]) (Apis).
rüsselartige Verlängerung des Kopfes: Enderlein [1]) (3 neue Bienen).
Sinnesorgane: Forel [4]).
Hautsinnesorgane, antennale: Schenk (Sensillen, verschiedene Arten ders.).
Wachsbereitende Organe: Dreyling (der Honigbiene).

*) Große Erdbiene. Nachahmer ein Coleopteron (Cetonide oder Melolonthide). **Fruhstorfer,** Insektenbörse, 19. Jhg. p. 90.

Klammerorgan am Metatarsus, merkwürdiges: von Buttel-Reepen [3]) (bei Apis florea).

Tracheensystem: Janet (Abdomen von Myrmica rubra), Seurat (typische Familien-Unterschiede bei den einzelnen entomophagen Hym.).

Muskelsystem: Janet (Abdomen von Myrmica rubra).

Zirkulationssystem: Herz: Janet (Myrmica rubra).

Nervensystem: Janet (Abdomen von Myrmica rubra).

Darmkanal: Abonyi (Apis mellifica), Janet (Myrmica rubra), Rengel.
Mesenteron: Semichon (2) (Bombus agrorum).
Ovarien u. Receptaculum seminis: von Buttel-Reepen [3]) (Befunde an Eiern u. Spermatozoen).

Geschlechtsorgane: Janet (Myrmica rubra).

Anatomie: Emery [1]) (Formiciden-Larven), Seurat (Hym. entomophaga), Wesenberg-Lund [1]) (Anthophora parietina Fabr.).
anatomisch-histologische Resultate: Wasmann [1]) (bezügl. Symphilie).

b) Physiologie: Physiologie u. Psychologie sprachlich zu trennen: Hering.

Physiologie, vergleichende: Wasmann [3]).
vergleichende chemische: von Fürth.

Funktion der antennalen Hautsinnesorgane: Schenk.

Respirationssystem: Anhalten der Luft: Thurston (Yellow jackets).

Atmungsmechanismus: Seurat (bei den Larven der Hym. entomophaga).

Darm: Abonyi (Apis mellifica).
Nahrungsaufnahme: Seurat (bei den Larven der Hym. entomophaga).
Sekretion des Mitteldarmes: Semichon [2]) (Bombus agrorum).

Bewegung: Seurat (bei den Larven von entomophag. Hym.).

Zirkulationsapparat: Systole u. Diastole: Janet (Myrmica rubra).

Färbung, Pigment: Färbung: Tower.
Entwicklung der Färbung und des Farbenmusters: Tower.
Melanismus: Habermehl (p. 186. Amblyteles armatorius. — cf. im syst. Teil).

Leuchten und Geruchssinn:
Ocelli. Bedeutung ders.: Ducke [2]).
Gesichtssinn: Tutt [2]) (nach Plateau).
Wahrnehmung von Röntgen-Strahlen u. ultravioletten Strahlen: Forel [3]) (II).
Anziehungskraft der Farben und Gerüche: Pérez [3]).
Geruchsbilder: Forel [6]).

Duft- und Farbenanlockung: Andreae (graduelle Unterschiede).

Töne und Gehör:
Geruchsorgane (Riechpapillen) der Antennen: Forel [6])
Geruchssinn: Eigentümlichkeiten dess.: Forel [6]).
Anlockung durch den Duft: Andreae (graduelle Unterschiede).

Richtungssinn der Bienen, **angeblicher magnetischer:** Hilgendorf.

Topochemischer Sinn: Bouvier [1]) (die Annahme eines solchen wird zurückgewiesen).
Gifte: Cobelli [2]) (Verhalten von Lasius emarginatus gegen dieselben).

c) **Histologie:** Janet (Abdomen von Myrmica rubra).
Ovarium: Groß.
Hautsinnesorgane, sexuelle Unterschiede, siehe weiter unten.
Mitteldarm: Zusammenhang mit dem Enddarm: Rengel (bei den Larven der Aculeata).
Darmepithel: Semichon [1]) (Mellifera), [2]) (Bombus agrorum Fabr.).
Anatomisch-histologische Resultate bezüglich der Symphilie: Wasmann [1]).

d) **Geschlechtsformen, Geschlechtsunterschiede und Geschlechtsbestimmung:**
Dimorphismus: Wheeler u. Mc Clendon (bei den Königinnen von Lasius latipes Walsh.).
Gynandromorphismus: Wheeler [6]) (neue Ameisen. Frühere bekannt gewordene Fälle), Morice (Osmia. — Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. VI).
Ursachen der geschlechtlichen Differenzierung: Dickel, von Lenhossek.
Unterschiede, sexuelle in den Hautsinnesorganen: Schenck, (Sensilla: 5 Formen).

e) **Embryologie: Richtungskörperbildung** im Hoden: Meves.
Entwicklung: Adlerz [1]) (Ceropales maculata Fabr.), Nielsen [4]) (einiger Synergus-Arten), Pierre [2]) (Chalcidier-Parasiten von Lixus iridis L. Ei — Larve — Imago).
Entwicklungscyclus: Marchal (Polygnotus minutus).
Entwicklung des Farbenmusters siehe unter Färbung, Pigment.
Spermatogenesis: Entwicklung der Richtungskörper: Meves.
postembryonale: Seurat (Hym. entomophaga).
Nymphosis: Vorgänge während derselben: Berlese [2]).

V. Biologie.

a) **Metamorphose:** Emery [4]) (von Dorylus), Pérez, J. [1]) [2]) (Beiträge).
Schnelligkeit der Vollendung bei Parasiten: Tutt [1]).

b) **Larven, Eier, Puppen:**
Larven: Cholodkowsky (Spinnapparat von Lyda-Larven), Emery [2]) (Ameisen), Rengel (Zusammenhang zwischen Mittel- u. Enddarm bei Acul.).
Bemerkungen zu diesen Entwicklungszuständen sind ferner im system. Teil unter den einzelnen Arten zu suchen.

c) **Lebensweise (Ethologie), Nahrung, Fortpflanzung:**
Biologie: Adlerz [1]) (Ceropales maculata), Bloesch, Bouvier [1]) (Bembex), von Buttel-Reepen (Bienen), Barker (Myrmecia), du Buysson (Vespidae), Crétin (Eumenes dimidiatipennis u. sein Parasit Stilbum splendidum), Ducke [1]) (Bemerkung. zu südamerik. Hymenopt.), Fabre (Halictus u. Vespidae), Fielde [4]) (der Ameisen), Forel [2]) (Fielde's Untersuchungen), [3]) (Miscellen), Forel u. Diehl, Habermehl[1]) (p. 218 „Kampf einer Ichn. *Pimpla oculatoria*

mit einer Spinne" u. Eiablage), Harrington (Hymenopt.), Houard, L. (Ameisen, Bienen, Wespen von N. Amer.), Janet [1]) (Vespidae), Medina y Ramos (Chrysididae Spaniens), Marshall (die stachellosen Bienen S.-Amerikas), Melander u. Brues (Halictus u. seine Feinde), Muckermann [1]) (bemerkenswert. psychischer Gegensatz in der Biologie der Ameisen), Nielsen [1]) (Sphecodes Latr.), [2]) (Perisemus fulvicornis Curt.), [5]), Pigeot [1]) (der gallenbewohnenden Cynipiden), Rucker (Mutilla vesta u. Pelopoeus), Sternander (Ameisen), Viehmeyer (einiger Ameisengäste), Wellenius (Tomognathus), Wesenberg-Lund[1]) (Anthophora parietina Fabr.) Wheeler [10]) (Bemerk. zu Cerapachys angusta).

Biologie der Ameisen u. zusammenfassende Uebersicht: Escherich.

Biologie von Bombus: von Buttel-Reepen. — Der nordischen Bombus-Arten: Bengtsson. — Der brasilian. Bombus-Arten: von Ihering, R.[3]).

Biologie der stachellosen Bienen Brasiliens: von Ihering, H.

allgemeine: von Ihering, H. (II).

spezielle: von Ihering, H. (I) (Melipona u. Trigona).

komparative der sozialen u. solitären Bienen: von Ihering, H. (IV).

(Verbreitungsbiologie von Pflanzen durch Ameisen: Sternander).

Entwicklung der Biologie im 19. Jahrhundert: Hertwig.

Lebensweise u. Lebensgewohnheiten: Bouvier [1]) (Bembex).

Bodenbildende Tätigkeit der Insekten: Keilhack, (in Zeitschr. deutsch. geol. Ges. 1895 p. 139—141. — Auch Ameisen und Sandwespen kommen in Betracht).

Ethologie: Picard [1]) (Sphex maxillosus), Wheeler [3]), (Leptothorax, Symbiose mit Myrmica).

Lebensweise: Adlerz (Ceropales), von Buttel-Reepen [3]) (der solitären Apiden), Cockerell [6]) (von Tachytes u. Paranysson). Kieffer [4]) (einiger Synergus-Arten). Nielsen [4]) (einiger Synergus-Arten).

Der (primitiven) Urformen der Ameisen: Wheeler[10]) (Cerapachys).

Kleinste Biene der Welt: von Buttel-Reepen (Trigona 2 mm).

nächtliche: Krieger [1]) (Anpassung einige Ichneum.).

gesellige: du Buysson (Vespidae).

Sitten: Forel [9]) (der Ameisen der Sahara bei Tugurt und Biskra), Lameere (der Ameisen der Sahara).

Streitursache zwischen Ameisen ders. Art, die jedoch in verschiedenen Kolonien leben: Fielde [5]).

Ameisenleben in verschiedenen Faunenbezirken: Escherich.

Gewohnheiten: Picard [2]) (Ammophila tydei Guill.).

Nistgewohnheiten: Green (Trypoxylon u. Stigmus auf Ceylon. Spolia ceylonica I), Melander (Anthidium).

Schlafgewohnheiten: Brues [2]) (einiger Aculeata).

Pompilide u. Spinne: Quail (Trans. New Zealand Instit. vol. XXXV p. 256—258 pl. XXIX).

Caenocryptus und Odynerus. Beziehungen: Höppner [1]).

Eiablage: Adlerz [1]) (Ceropales), Kulagin (Ablegen der Drohneneier), Rey (Lophyrus pini).

Parthenogenese: Bachmetjew (Versuch die Frage nach derselben auf analytisch-statistischer Methode zu lösen), von Buttel-Reepen [3]) (bei der 3. Generation von Halictus), Pflüger (der Bienen), Phillips, van Rossum [1]) [2]) (bei Blattwespen), [3]) ferner auch Tijdschr. v. Entom. 45. D. p. 70—72 Verslag, Rehberg (bei Ameisen).

Entstehung von Weibchen u. Arbeitern aus den Eiern parthenogenetischer Arbeiter: Wheeler [3]) (bei Ameisen).

parthenogenetisch erzeugte Männchen: Benetti (bei Bombus).

Blütenbiologie: Plateau [1]), Poppius, Skottsberg (im arkt. Gebiet von schwedisch Lappland).

Blütenbesuch: Bouvier [2]) (bei Paris), Bulman (siehe unter Apistik), Ducke [5]) (Bienen von Pará), Goodchild [2]) (Ameisen u. Blüten), Lowe (oligotroper Bienen), Mac Lachlan (Megachile. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 14 (39) p. 255, Robertson [2]), Willis u. Burkill [1]) (in Großbrittanien).

Constanz einiger Hymenopt. (Apiden) im Blütenbesuch: Miltz [2]), Plateau [1]).

Anziehungskraft der Farben u. Gerüche: Pérez [3]).

Bauhinia platypeta Vog. Insektenbesuch. **Lindman,** Anm. Bih. Svensk. Akad. Forhdlgr. 27. Bd. Afd. III No. 14.

Nesterbauende Formen: Rudow [2]).

Nestbau: Forel u. Diehl (der Ameisen von Algier), Muckermann [2]) (nordamerik. Ameisen), Nielsen [3]).

Insektenbauten: Rudow [1]) (einige ausländische), [2]) (2 aus Ceylon), [4]) [8]) (einige ausländische).

Nester: Brèthes [1]) (südamerik. Vespidae), Forel [1]) (der Ameisen der Sahara bei Tugusk u. Biskra), von Ihering, R.[2]) (südamerik. Vespidae), Ducke [2]) (von Euglossa), Friese [12]) (Chalicodoma), Johnson (Agenia architecta Say), Kraepelin (der Ameisen), Rudow [6]) (Verzeichnisse der ausländ. Hym., welche künstliche Nester bauen), Waterhouse (von Trigona).

merkwürdige: Oudemans [5]) (Vespa vulgaris).

Merkwürdige Nestkonstruktion: von Buttel-Reepen [3]) (Osmia emarginata Lep.).

Künstlich gemischte Nester: Fielde [4]).

Wohnungen: Kopp (deutscher Hautflügler).

Zellenbau an eingehängter Wachstafel: Kulagin.

Tierstaaten: Girod u. Marshall.

Gemischte Kolonien: Escherich.

Ursprung der Staatenbildung: von Ihering, R.[1]) (bei sozialen Hymenopt.).

Koloniebildung: Friese [12]) (bei der Mörtelbiene: Chalicedoma muraria).

Organisation u. Bienenstaat: Swoboda (der Honigbiene).

Zusammengesetzte Nester: Zufällige Formen zusammengesetzt. Nester, deren Componenten Ameisen u. Termiten sind: Wasmann p. 153 (auf Ceylon).

Behälter für das Larvenfutter: von Buttel-Reepen [3]).
Brutpflege: von Buttel-Reepen [3]).
Entstehung der Zellen: von Buttel-Reepen[3]) (Halictus quadricinctus).
Mathematisches von den Bienenzellen: Everett.
Allesschafferin — Eierlegerin: von Buttel-Reepen [3]).
Hummeln- u. Bienenarbeiterinnen: Unterschiede: von Buttel-Reepen [3]).
Arbeitsamkeit der Hummeln (in hohen Breiten): von Buttel-Reepen [3]) (p. 97 in Anm., arbeiten in den Finmark u. in Lappland in den hellen Sommernächten ununterbrochen fort).
Vorliebe für rote Farbe: von Buttel-Reepen [3]) (bei Osmia).
Beisammenwohnen: Friese (p. 315: Chalicodoma muraria u. Osmia emarginata).
Als Schmarotzer wurde gefunden: Dioxys cincta ♂ ♀, selten die Ichneum. Monodontomerus nitidus.
Generation, sexuelle: Oudemans [1]) (bei Cynips kollari Htg.).
Ergatogyne Ameisen: Holliday. — **Außergewöhnliche Weibchen:** Wheeler [6]) (bei Formica-Arten).
Hypogaeische Ameisen: Wheeler [2]) (Erebomyrma).
Auftreten: —.
Ueberwinterung: Cobelli [3]) (Ameisen).
Gemeinsame: von Buttel-Reepen [3]).
Ruhestellung bei derselben: Frohawk (Vespa), Metzmann (Vespa occidentalis), Pack-Beresford (p. 412 dieses Berichts, auch Irish Naturalist, vol. 12, p. 167).
Erscheinungszeit: Ducke [5]) (Bienen von Pará).
Aufenthaltsorte: Morley [1]) (Ichneumoninae Großbritt.).
Ast- u. zweigbewohnendende Ameisen: Forel [1]).
Im Wasser lebende Hymenoptera: Marchal (Tiphodytes nom. nov.), Oudemans [2]).
Stachellose Bienen: Marshall (von S. America).
Ameisenköpfende Dipteren: Pergande (Apocephalus Pergandei).
Räuber, Termitenräuber siehe *Prenolepis* im system. Teil.
Pilzbauende Ameisen: Forel [5]) (1), . . . (p. 435 dieses Berichts).
Austapezieren: physiolog. Wert dess.: von Buttel-Reepen [3]).
Bewachung: von Buttel-Reepen [3]) (Bemerk. dazu p. 92 in Anm.).
Bebrütung: von Buttel-Beepen [3]) (Bemerk. dazu p. 92 in Anm.).
Brutpflege: Wasmann [5]) (Formica sanguinea).
Baden von Ameisen: Forel [10]).
Rückenschwitzer: von Buttel-Reepen [3]) (p. 131 in Anm. die Meliponen sind nach v. Ihering's Angaben nur solche. — Die Hummeln bilden eine Übergangsstufe zu den Bauchschwitzern).
Wachsausschwitzen solitärer Bienen: von Buttel-Reepen [3]).
Schwimmen der Ameisen: Experimente: Fielde [3]) (Stenamma).
Schwärmen und dessen Ursache: von Buttel-Reepen [3]), Kulagin.
Mütterliche Fürsorge für die Brut bei nicht sozialen Insekten: Kirkaldy (Perga lewisii aus Tasmanien).
Nahrung: de la Porte (Vespa vulgaris greift Saturnia-Raupen an).
Bau (u. Beute). Einteilung: Adlerz [3]) (p. 152—160).
Lähmen der Beute: Adlerz [3]) (p. 146—152).
Bewältigung der Beute siehe unter Vespa (im syst. Teil).

Verhalten gegen Parasiten: Bouvier [1]) (Bembex).
„Trompeter" beiden Hummeln: Bengtsson, von Buttel-Reepen [3]) (Deutung).

d) Instinkt und Psychologie:

Instinkt: Adlerz [1]) (Ceropales), [3]) (p. 165—172), Fabre (Halictus u. Vespidae), Forel, Picard [3]) (Philantus apivorus).
Ansichten über Instinkt u. Intelligenz: Adlerz [3]) (p. 160—165: Darwin, Weismann, Romanes, Eimer, Haacke, Bechterew, Ziegler, Emery, Forel, Bethe u. Uexküll, Wasmann, Fabre).
Instinkte sind nicht ererbte Gewohnheiten: von Buttel-Reepen [3]).
Soziale Instinkte bei Solitären: von Buttel-Reepen [3]).
Instinkte des Fleischfressens: Giard [2]) (Vespa vulgaris L.) de la Porte (greift Phalera bucephala an).
Verteidigungsinstinkt: von Buttel-Reepen [3]).
Phylogenetische Entstehung der sozialen Instinkte: von Buttel-Reepen [2]) (bei den Bienen).
Beispiele phylogenetischer Wirkungen u. Rückwirkungen bei den Instinkten u. dem Körperbau der Ameisen: Forel [9]).
Sklaverei-Instinkt: Forel [5]) (p. 106—109).
Bewachung: von Buttel-Reepen [3]).
„Mutterliebe": von Buttel-Reepen [3]) (p. 90 bei Apis mellifica, desgl. p. 99 in Anm.).
Orientierungsvermögen: Adlerz [3]) (p. 152—160).
Psychologie: Escherich, Folsom, Forel [10]) (contra Bethe).
Tier- u. Menschenseele: Schoenichen [2]).
Physiologie u. Psychologie sprachlich zu trennen: Hering.
vergleichende, ihre Berechtigung: Forel [14]).
psychische Fähigkeiten: Forel [3]) (I), Schoenichen [1]).
Geistige Fähigkeiten: Meisenheimer (die Ameisen u. Bienen, neuere Forschungen).
Forschungen, neuere: Meisenheimer (über die geistigen Fähigkeiten der Ameisen und Bienen).
Psychische Gegensätze in der Biologie der Ameisen: Muckermann [1]).

Tierisches Sittlichkeits- und Rechtsgefühl: Bregenzer.
Intelligenz: Adlerz [3]) (p. 172—179), Muckermann [1]) (wahre Intelligenz ist den Amazonenameisen abzusprechen).
Die einzelnen Formen der gesellschaftlichen Beziehungen:
Lestobiose: Forel [5]) (p. 109).
Myrmekophilie: siehe sub e).
Symbiose: Oudemans [4]) (Koptorthosoma u. Greenia), Wheeler [3]) (Leptothorax mit Myrmica).
Symphilie: Wasmann [1]).
Termitophilie: siehe sub e).

e) Myrmekophilie und Termitophilie:

Myrmecophilen u. Termitophilen: Brues (Eciton. — Bericht f. 1902 p. 296 sub No. 1), Forel [3]) (V: Silvestri's Publikation).

Ameisengäste: Brues [3]), Viehmeyer (Beiträge zur Biologie ders.), Wasmann [2]) (Mimikrytypus der Dorylinengäste).

Ameisenähnliche u. Myrmekophile Hymenoptera: Brues [3]).

Gäste: Melander u. Brues (von Halictus).

myrmecophile Synzoen: Sternander.

myrmecophile Membracidae: Baer, G. A. (Note sur un Membracide myrmécophile de la République Argentine. Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 306—308), Bergroth, E. (neue myrmecophile Hemipteren. Wien. Entom. Zeitschr. 22. Bd. p. 253—256), Cockerell, W. P. (Some Aphids associated with ants. Psyche, vol. 10 p. 216—218).

myrmekophile *Thysanura*: siehe unter *Apterygogenea*.

myrmekophile *Coleoptera*: siehe unter *Coleoptera*. (Bericht f. 1903, Lief. 1, p. 146 sub e).

Grillen bei Ameisen: siehe unter *Orthoptera* p. 974 des Berichts für 1902.

f) Parasiten. Parasitenwirte. Feinde.

Parasiten: Adlerz [1]) (Ceropales maculata), [3]) (Pompilidae und Sphegidae), André [1]) (Mutillidae), Marlatt (d. asiat. Lady-Bird), Morley [2]) (New Forest), Nielsen [5]) (dänischer solitärer Bienen), Oudemans [3]) (Chalcididen in einem Megachile-Nest), Schirmer (von Sirex juv., Societ. entom. vol. XVIII p. 121), Schrottky [2]) (von Oeceticus plateus), Swezey (Proctotrypidae einiger Fulgoriden).

Parasiten: erster bis fünfter Ordnung: Fiske (von Clisiocampa amer.), parasitischer Proctotrypide, dessen Gewohnheiten Annäherung an *Fossoria* zeigen: Nielsen [2]) (Perisemus).

Vorteile aus dem Parasitismus: Fiske (Wer gewinnt dabei?).

Verhalten gegen Parasiten: Bouvier [1]) (Bembex).

Einfluß des Parasitismus auf das Geschlecht: André [6]).

Wirte: Morley [1]) (Ichneum. Großbrittaniens).

wahrscheinliche: Morice [2]) (von Ammobates carinatus Morawitz u. Phiarus melectoides Sm.).

Schmarotzer: Ducke [3]) (von Euglossa), Eckel (von Diplosis), Prowazek (Pteromalidenlarven in Schildläusen), Rudow [3]) (unserer Schwärmer), [4]) (einheimischer Spinner), [7]) (der Tenthredinidae). Schirmer (2 Ibalia-Arten bei Sirex juvencus L.). — Siehe ferner p. 447 unter Beisammenwohnen.

Inquilinen (aculeate) u. ihre Wirte: Saunders [1]) (Beziehungen ders. zu einander), Zehntner *) (der Pflanzenläuse des Zuckerrohrs).

Feinde: Rudow [7]) (der Tenthredinidae).

Stylopisation: du Buysson [2]).

g) Gallenerzeugung:

Gallen: Bignell [2]) (britische), Cockerell [13]) (neue Eichengalle), Connold (britische Pflanzengallen), Korlevića (von Epping Forest), Lewis, Trotter [1]) [2]) (spanische), [6]) (von Nordamerika), [8]), [9]).

---

*) **Zehntner, L.** De Plantenluizen van het Suikerriet op Java. XIII, XIV XV. Arch. voor de Java-Suikerindustrie. 1901. Afl. 15. Mit 2 Taf.

fossile: Trotter [7]).
fälschlich einer Pteromaline zugeschriebene Galle: Kieffer [11]).
Blattgalle: Hillyer (Bemerkenswerte, aus West-Afrika).
Eichengalle: Küster (Synophrus politus).
Knoppern: Pax (häufiges Auftreten ders. in Schlesien).
Cecidologie oder Cecidiologie: Trotter [3]).
Cecidien: Gerber, Pierre [1]) (neue Mittel von Frankreich), Pigeot (im Allgemeinen), de Stefani-Pérez [2]), Tavares, Trotter [3]) (Miscellaneen).
Zoocecidien: Cecconi [1]) (von Sardinien), Houard [1]) (Frankreichs, einige), [2]) (von Kleinasien u. vom Kaukasus), Kieffer [7]) (Synopsis der Zoocecidien Europas), [17]) (kritische Bemerk. zum Katalog von Darboux, Houard u. Giard), Massalongo (d. Fauna von Verona), Rübsaamen (vom Orient), Tavares [1]) [2]) [4]) (von Portugal), Trotter [4]) (neue aus Italien).
Morphologie der Gallen: Cook [1]), [2]) de Stefani, Lewis (zu Epping Forest).

Gallenerzeuger: Pérez [1]) (Timaspis helmintiae), Pigeot (Biologie der Gallenbewohnenden Cynipiden).
fossile Cecidozoen: Trotter [3]) (Studien).
Fortschritt und Wert des Studiums der Gallen: Trotter [1]).

h) Höhlenfauna (p. 380 Zeile 5 des vorig. Berichts bitte so zu berichtigen): vacat.

VI. Oeconomie.

Uebertragung alkoholischer Fermente durch Ameisen etc.: Berlese [3]).
Forstentomologie: Henry (Atlas).

a) Nützlinge: Vertilgung der Cocciden durch Insekten: Froggatt [2]) (Grenzen). Siehe ferner unter Apistik.

b) Schädlinge: Lüke, Müller (Blattwespen), Pomerantzew (der Fichte), Rehberg (Cephus pygmaeus), Richter von Binnenthal (der Rose), Schøyen [1]) [2]), Webster (an Weizen, Roggen, Gerste u. Hafer).
Caprification: Constantin (Orchideen), Maumene (in Algier).

Schädlinge in Gartenbau, Land- u. Forstwirtschaft:
Akazie: Froggatt [1]).
Birke: Florentin (Bemerk. zu einer Tenthred.-Larve dess.), Giard [1]).
Fichte: Pomerantzew (Schädlinge).
Früchte: Berlese.
Halmfrüchte: Rehberg (Schädlinge: Cephus pygmaeus).
Gerste: Webster.
Hafer: Webster.
Haselnuß: Florentin (Bemerk. zu einer Tenthred.-Larve dess.), Giard [1]).
Kiefer: Micke (Fraß von Lophyrus pini; Einfluß auf den Zuwachs der Kiefer).
Pflaume: Fernald („plum webbing saw-fly" Neurotoma rufipes).
Roggen: Webster.
Rose: Richter von Binnenthal (Schädlinge), Schøyen [2]) (Blennocampa pusilla Kl., Monophadnus bipunctatus Kl.).

Solidago „(Goldenrod"): Girault (neue Gallwespe).
Wein: Berlese.
Weizen: Webster.

c) **Bekämpfungsmittel:** Rehberg (Schädlinge), Richter von Binnenthal (Rosenschädlinge).

d) **Krankheiten** (durch Hymenoptera erzeugte):
Entzündungen durch den Biß von Trigona flaveola: v. Buttel-Reepen [3]).

VII. Fauna. Verbreitung.

Faunenbezirke (Oase, nächste Umgebung ders., sandige u. salzige Umgebung der Brackwasser, reine Sandwüste) u. ihre Ameisen): Lameere.
Ameisenfauna der Nußbäume im Canton Waad: Forel [3]) (III).
Verbreitung: Costa (dreier Tenthredinidae).
Verbreitungsbiologie von Pflanzen: Sternander (durch Ameisen).

1. Arktisches und Antarktisches Gebiet.

Arktisches Gebiet: Harrington [2]) (Siriciden u. Tenthrediniden).
Schwedisch Lappland: Skottsberg (blütenbiolog. Beobachtungen).

2. Inselwelt (einschliesslich Neu-Seeland).

Andamanen u. Nicobaren: Forel [11]) (Ameisenfauna. — Beziehungen der Fauna dieser Inseln zur Nachbarschaft).
Canarische Inseln: Berthoumieu [1]) (neue Ichneumoniden), Rübsaamen *).
Chatham Inseln, Bismarck Archipel: Ashmead [14]) (Ophrynopus 1 n. sp.).
Hawaiische Inseln: Perkins [1]) (Odynerus), [3]) (Fauna Hawaiensis).
Madaira: Tavares (Cecidiologie), Rübsaamen *), Saunders [1]).
Marschall-Inseln: Mayr (Camponotus n. sp.).
Insel Mocha: siehe unter Südamerika, Chile.
Neu Guinea und **Key Inseln:** Siehe p. 455.
Neu-Seeland: Cameron [14]) (Liste der Hymen.).
Tenerife: Saunders [1]).

3. Paläarktisches Gebiet.

a) Insgesamt oder mehrere der folgenden Gebiete zusammen:

Pérez [2]) (neue Mellifera), Schmiedeknecht [1]) (Übersicht über die Anomalinen-Gatt.).
Europa u. Algier: André [1]) (Mutillidae), [2]) (Cynipidae).
Südeuropa u. Algier: Pérez, J. [2]).

b) Europäisches Gebiet insgesamt:

André [1]) (Monographie der Mutillidae), [2]) (Cynipid.), Berthoumieu [2]) (Supplement zu den Ichneumouniden). Kieffer [1]) (Cynip.-Monogr.), [7]) (Synopsis der Zoocecidien), Trotter [5]) (2. Bemerk. zu einigen Gallen).

*) **Rübsaamen, E. H.** Über Zoocecidien von den Canarischen Inseln u. Madeira. Marcellia, vol. I p. 60—62.

4. Europa.

Deutschland: Kieffer [8]) (Ichneumon.), Kopp (Wohnungen deutscher Hautflügler).
Nordwest-Deutschland: Höppner [1]) [4]) [5]) (Beiträge z. Apid.-Biolog.)
Südwest-Deutschland: Habermehl [2]) (neue Ichneumoniden).
Bitsch: Kieffer [8]) (Ichneumon.).
Frankfurt a. M.: Weitere Umgebung: von Heyden (Apidae).
Helgoland: Wasmann [4]) (Ameisenfauna).
Kurische Nehrung: Baer (Apidenfauna, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 157—161).
Schlesien: Dittrich (Katalog der Apiden), Pax (häufiges Auftreten von Knoppern).
Westpreußen: Rehberg (Schädlinge).

Schweiz: Frey-Geßner (Hymenoptera).
Kanton Waad: Forel [1]) (Ameisenfauna der Nußbäume).
Laufenburg: Bloesch (Notizen über Cynipiden und Chalcidier aus der Umgegend von L.).
Wallis: Frey-Geßner [1]) (Bestimmungstabellen für die Hym.).

Oesterreich: Galizien: Niezabitowski (Wespenfauna, Materialien).
Steiermark u. Nachbarländer: Strobl (Ichneumoniden).

Ungarn: Szépligeti, G. [1]) (Rhogadinae u. Rhyssalinae 2 neue Arten), [2]) (Exothecinae n. sp.).

Rußland: Ashmead [15]) (Homoporus), Kokouyew [1]) (Materialien), Konow [11]) (Tenthred.).
Astrachanische Kirgisensteppe: Ruzsky [2]) (Ameisenfauna).
Transbaikal-Gebiet: Ruzsky (Liste der Formiciden. Revue Russe d'Entom. vol. III p. 205—207).
Transkaspien: Ruzsky [1]) (Myrmecocystus n. sp.).

Frankreich: Berthoumieu [1]) (neue Ichneumoniden, 2 n. spp.).
Mittel-: Pierre [1]) (neue Cecidien).
Mittel- u. Süd: Marquet (Oxybelus 3 n. spp.).
Süd: (2 neue fossile Ichneumoniden).
Normandie: Gadeau de Kerville (Beitrag zu einer Hym.-Fauna). Aculeata, Tenthredinidae).
Corsika: Houard [3]) (Zoocecidien).
Marseille: Vayssière u. Gerber (Bracon n. sp.).

Großbrittanien: Bignell [2]) (britisch. Eichengallen), Morley [1]) (Monographie der Ichneumonidae, nebst neuen Gatt. u. Arten), Morice [1]) (Tenthredin. Hülfsnotizen zur Bestimmung), Saunders [1]) (für die Fauna neu: Odynerus (Hoplopus simillimus Mor.).
Belfast, Grafschaften Down u. Antrim: Halbert (siehe p. 435 unter . . . .).
Birmingham u. Wyre-Forest: Bradley (Aculeata. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 14 (39) p. 17).
Bute u. Arran: Ballantyne (Sirex. — Trans. Glasgow Soc. vol. VI p. 305).
Wales: Nord: Saunders (Aculeata. — Entom. Monthly Mag. (2) vol. 14 (39) p. 17).
Cardiff: Shelley (Sirex gigas).
Charing: Chitty (Ponera. Entom. Monthly Mag. etc. p. 283)

Clova Mountains: Willis u. Burkill [1]) (Blumen u. Insekten), [2]) (desgl.), [3]) (Anthophile Fauna).
Crieff: Godfrey (Monomorium, Ann. Scott Nat. Hist. 1903 p. 247).
Devon, Süd: Hamm (Nomada. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 14 (39) p. 300).
Durham, Nord: Robson (Vespa austriaca. Entom. Mag. etc. p. 299).
Edinburgh: Evans (Vespa rufa u. austriaca. Entom. Monthly etc. p. 299).
Epping Forest: Lewis (Gallen u. ihre Erzeuger).
Essex: Beaumont (Nomada guttula. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 14 (39) p. 300).
Forres: Chitty (Vespa austriaca. Entom. Monthly Mag. etc. p. 284).
Hastings: Brunetti.
Herefordshire: Saunders [2]) (Aculeata; Morice bearb. die Chrysididae u. Tenthredinidae, Morley die Ichneumonidae).
Jersey: Morice (Tenthredinidae. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 14 (39) p. 172), Saunders [3]).
Kent, Ost: Chitty (Aculeata. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 14 (39) p. 68, desgl. t. c. p. 283. — Formicidae t. c. p. 284).
New Forest: Arnold (Aculeata. Entom. Monthly Mag. etc. p. 284). Morley [2]) (Parasit. Hym.).
Staffordshire: (Aculeate Hymenoptera of Staffordshire. Die Liste, die vom genannten Autor zusammengestellt ist, zählt 113 Arten auf. Trans. North Staffordshire Field Club, 1903, p. 81—87).
Ventnor, Isle of Wight: Bradley (Aufzählung einiger Hymenopt. The Entomologist, vol. 36. p. 271).
Wales: Shelley (Sirex gigas).
Woking: Saunders (Aculeata. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 14 (39) p. 16.
Yorkshire: Hey (Mutilla europaea. Naturalist 1903 p. 455).
Ireland: Battersby (Sirex gigas), Cuthbert (Aculeata).

Dänemark: Kryger (trimere Chalcidier), Nielsen [3]) (biolog. Beobachtungen), Wesenberg-Lund [2]) (Insektenfauna).

Norwegen: Strand (Verbreitungsbiologie).
Hammerfest: (Kvaloen): Schneider [2]).
Ost-Finmark: Sydvaranger: Norman (Bombidae).

Schweden: Aurivillius [1]) (Monogr. Bearb. der Fauna. System. Tabellen der Apidae).
Hallandsås: Nordenström (Ichneumon.).
Östergötland: Nordenström (Ichneumon.).

Belgien: Jacobs (Ichneum. Ophion. Katalog).
Brüssel: Meunier [1]) (Supplement zu den Ausbeuten).

Holland: van Tuinen [1]) (Tenthredinidae).

Niederlande: van Rossum (Pteronus spiraeae für die Fauna neu).

Spanien: André [7]) (Mutilla n.sp.), Berthoumieu (2 neue Ichneumoniden), Dusmet y Alonso (Vespidae, Eumenidae u. Masaridae, neue Arten), Garcia y Mercet [1]), [2]) (neue Mutilla), Medina, Man. (Beiträge z. Hym.-Fauna, Aculeata, Chrysididae, kurze Liste), Medina y Ramos (Monographie der Chrysididae), Meunier (fossile Ichneumon.), Trotter [2]) (Gallen), Pérez [2]).
Madrid: Garcia y Mercet [1]) (Cerceris n. sp.),

Pyrenäen: Einflüsse ders. auf die Tierwanderungen zwischen Frankreich und Spanien: Scharff.

Italien: Cecconi [2]) (neue Gallen, neue Substrate, Andricus u. Dryophanta n. sp.), Kieffer (Synergus n. sp. — Marcellia vol. I p. 120), [2]), Trotter [4]) (neue Gallen).

Sardinien: Cecconi [1]) (Zoocecidien), Kieffer [8]) (Cynipide).

Sicilien: Pérez (Phanacis n. sp. — Marcellia, vol. I p. 100—110).

Verona: Massalongo (Zoocecidien).

Portugal: Tavares [1]) [2]) (Zoocecidien).

Balkanhalbinsel: Rübsaamen (Zoocecidien), Trotter [2]).

Orient: Rübsaamen (Zoocecidien).

5. Asien.

Asien: Kokouyew [5]) (neue Braconidae), [6]).

Orientalisches Gebiet: Friese [2]) (neue Xylocopa-Arten).

Südsibirien: Mocsáry u. Szépligeti (ein sehr interessantes Gebiet für Hymenopterologen siehe Horvath p. 322 des Berichts f. 1902).

China: Szépligeti, V. [2]) (neue Evaniidae).

West: Konow [11]) (Tenthredinidae, neue Arten).

Gan-su: Kokoujew [6]) (Sarntheinia n. sp.).

Hongkong: (brit. Insel): Forel [3]) (Formicidae).

Mou-Pin: Vachal [2]) (Ctenoplectra).

Japan: Alfken [1]) (Megachile u. Osmia, je 1 n. sp.), André [3]) (Formicidae), du Buysson [1]) (Bethylides n. sp., Ellampus n. sp.), Cameron [5]) (Vespa n. spp.), Konow [3]) (Xiphydria), [4]) (Allantus kohli), [10]) (Harmand's Tenthred.-Ausbeute), Vachal [3]) (Mellifera, 11 neue Arten).

Central-Asien: Konow [11]) (Tenthred.).

russ. Issyk-kul: Semenow (Chrysis 2 n. spp.).

West- u. Centralasien: Konow [11]) (Tenthredinidae n. spp.).

Transkaspien: Kokouyew [3]) (Agathidinae 3 n. spp.).

Sokotra siehe unter Afrika.

Kirgisen-Steppe: Ruszky [2]) (Formicidae 1 n. sp., nn. varr.), Ruszky [1]) (Myrmecocystus n. sp.).

Aralsee: Ruszky [3]) (Ameisen).

Kaukasus: Houard [2]) (Zoocecidien), Konow [4]) (Periclista lenta n. sp.).

Kleinasien: Houard [2]) (Zoocecidien), Rübsaamen (Zoocecidien), Trotter [9]) [10]) (neue Parasitica), [12]) (Ichneum. u. Ampulex 3 neue Arten).

Assam: Khasia Hills: Cameron [6]) (neue Arten u. Gatt.), [9]) (Ichneumon. u. Fossoria).

Malayische Halbinsel: Singapore: Szépligeti, V. [2]) (neue Evaniidae).

Bengalen: Cameron [11]) (Larridae, Odynerus, Apidae, 19 neue Arten).

Indien u. Ceylon: Forel [7]) (Formicidae).

Indien und Yunnan: Buysson [2]) (Vespa, 2 neue Arten).

Indien, Ceylon, Japan: Cameron [4]) (neue Ichneumoniden).

Indien: Ashmead [19]) (Chalcididae), Cameron [1]) (Epeolus), Cameron [7]) (neue Ichneumoniden), [8]) (Vespa germanica), [11]) (siehe unter Bengalen), Forel [7]) (Myrmicinae), Friese [3]) (neue Megachile-Arten), Konow [8]) (Peüs n. g.), Nurse [1]) (Aculeata), [2]) (Chrysididae), [3]) (Fossoria).

Barrackpore: Cameron [11]) (Larridae, Odynerus u. Apidae n. spp.), Rothney (Aculeata).
Perak: Friese [2]) (Xylocopa).
Sikkim: André [7]) (Odontomutilla n. sp.), André (Formicidae in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris T. IX p. 128).
Ceylon: Forel [3]) (Formicidae).
britisch Indien: Bingham [2]) (Hymenoptera, (Formicidae u. Chrysididae), Forel [7]) (Myrmicinae), Rudow [2]) (2 Insektenbauten).

Malayisches Gebiet: Bingham [3]) (Aculeata, 8 neue Arten).

Malayischer Archipel:
Batu: Mantero (Beiträge z. Hym.-Fauna).
Borneo: Cameron [1]) (Coelioxys n. sp.), Friese [2]) (Xylocopa), [3]) (Megachile).
Engano: Mantero (Beiträge z. Hym.-Fauna).
Mentawei: Mantero (desgl.).
Insel Nias: Mantero (desgl.).
Sumatra: Mantero (desgl.).

Sunda-Archipel: Friese [3]) (neue Megachile-Arten), [7]) (desgl.).

Neu-Guinea und **Key-Inseln:** von Schulthess-Rechberg (Nortonia, 2 neue Arten), Szépligeti, V. [2]) (neue Evaniidae), Tosquinet [2]) (Ichneumonidae, neue Gatt. u. Arten).

6. Afrika.

Afrika: André [4]) (Mutillidae), [7]) (3 neue Mutillen), Enderlein [3]) (Xylocopa-Arten), Friese [11]) (neue Megachile-Arten), [6]) (neue Megachile-Arten), Garcia y Mercet [1]) (Aculeata, 3 neue Arten), Mocsáry (Synagris), Tosquinet [2]) (Ichneumonidae, neue Gatt. u. Arten).

Nordafrika:
Algier: André [1]) (Monographie der Mutillidae), [2]) (Cynipid.), Forel [3]) (Leptanilla), Kieffer [1]) (Cynip.-Monogr.), Maumene (Caprification).
Tanger: Kieffer [3]) (Cynipidae).
Sahara bei Tugurt*) u. Biskra: Forel [9]) (Nester u. Sitten d. Ameisen).

Nordostafrika:
Egypten: Morice [3]) (Aculeata).

Westafrika: Kamerun: Enderlein [1]) (Apidae), Hillyer.

Centralafrika (westl.):
Congo: Ashmead [1]) (Methocinae n. sp.), Buysson [5]) (3 neue Arten), Vachal [4]) (zahlreiche neue Apiden-Arten).

Ostafrika: Enderlein [2]) (2 neue Zeuxevania-Arten).
Abyssinien: Vachal [2]) (Ctenoplectra).
Deutsch-Ostafrika: Szépligeti, V. [3]) (Dinotomus n. sp.).
Galla- u. Somaliland: Enderlein [3]) (Xylocopa-Arten).
Weißer Nil: Morice [3]) (Aculeata), Morice [4]) (Osmia fulviventris Panz.).
Sokotra: Friese [11]) (Megachile), Kirby.

Südafrika: Cameron [3]) (Ammoplanus n. sp.), Brauns [1]) (Masaridae), [3]) (Epeolus), Friese [1]) (Meliturgula n. g.).
Capland: Brauns [4]) (Chrysididae n. sp.).

---

*) p. 391 sub Forel (9) lies Tugurt nicht Tugust.

Transvaal: Bingham [1]) (Aculeata, Coll. Distant).

Madagaskar: André [4]) (Dasylabris hurei n. g.), Kieffer [3]) (n. g. Cynipid.), Vachal [1]) (Nomia n. sp.).

Insel St. Thomé: Schulthess-Rechberg (neue Nortonia).

7. Amerika.

Friese [4]) (Megachile, neue Arten), Wheeler [3]) (Leptothorax Emersoni Wheeler. Etholog. Beobachtungen), Wheeler [1]) (Verwandtschaft der Cerapachiinae).

Nord- u. Südamerika: Hamlyn (Stachellose Bienen aus diesen Gebieten im Lichte der Domestikation).

Nordamerika: Ashmead [2]) (Xiphydria n. sp., Calameuta n. sp.), [3]) (2 neue Braconidae), [4]) (Dryinus n. sp., Cheiloneurus n. sp.), Bradley [1]) (Tenthredinidae n. sp.), [3]) (Platylabus 2 n. spp.), Brues[3]) (Pezomachus n. spp., Mesitius n. sp., Proctotryp. n. g., n. sp.), Cockerell [1]) (Ichneumonidae, Apidae), [2]) (Apidae), [4]) (Nomada n. spp.), [5]) (Osmia u. Triepeolus), [13]) (Dryophanta n. sp.), Cooley (Pontania n. sp.), Fernald [2]) (Bemerk. zu den Isodontia-Arten), [4]) (Sphex, 2 neue Arten), Fiske (Hym. parasit., 2 neue Arten), Friese [4]) (Megachile), Houard, L. (Ameisen, Bienen, Wespen), Kieffer (Calyrrhytis n. sp.), Melander [1]) (Mutillidae), [2]) (Synopsis von Ammophila-Arten), [3]) Nistgewohnheit v. Anthidium), Muckermann [2]) (Nestbau der Ameisen), Robertson [3]) (Megachilidae u. Bombinae, synopt. Übersichten u. neue Arten), [4]) (neue Gatt. u. Arten von Nomadinae), [5]) (2 neue Arten der Epeolinae), [6]) (2 neue Arten von Sphecodinae), Trotter [6]) (Gallen), Viereck [5]) (Bombomelecta, 2 neue Arten), [3]) (Photomorphus), Wheeler[4]) (Revision der Leptothorax-Arten), [9]) (Stenamma-Arten).

Arizona: Cockerell [16]) (Bemerk.).

British Columbia: Ashmead [9]) (Paranomia n. sp.).

Californien: Cockerell[3]) (neue Nomada-Arten), [17]) (Andronicus n.sp.), [19]) (Catalog der Apidae, 1 n. sp.).

Süd-Californien: Cockerell [18]) (Halictus 2 neue Arten), Viereck [4]).

Colorado: Wheeler [5]) (Formica 2 neue Arten).

Illinois: Carlinville: Robertson [2]) (p. 367: 30 % der Bienenarten sind oligotrop).

Kansas: Bridwell (Trans. Kansas Acad. vol. XVI p. 203—211. Liste der Hym. von Kansas).

Maryland: Viereck [2]) (Liste der Aculeata).

Massachusetts: Eckel (Chalcididae n. sp.).

Milwaukee: Graenicher (Andrena n. spp.).

Montana: Morrill (neue Apoidea: Bombus u. Psithyrus, neue Arten).

Nebraska: Crawford [1]) (3 neue Apidae), [2]) (Apidae n. g.).

New Jersey: Cockerell [11]) (Protandrenae).

New Mexico: Ashmead [5]) (Ammoplanus n. sp.), [10]) (p. 332: Andrena n. sp., Osmia n. sp.), Cockerell [14]) (Euthrips u. Hedychridium), [16]) (Bemerk.). Cockerell (erstmalige Zusammenstellung der Hym.-Fam. der Tenthredinidae, Siricidae, Chrysididae, Proctotrypidae, Cynipidae, Chalcididae u. Braconidae in Trans. Kansas Acad. vol. XVI p. 212—216), Viereck [4]) (Hymenopt. omnia, zahlreiche neue Arten).

Beulah: Viereck in Skinner, auch Viereck [6]).

Pecos: Cockerell [15]) (Bemerk.).

Quebec: Fyles (Papierwespen).

Rocky Mountains von Canada: Alberta und Britisch Columbia: Forel [8]) (Beschr. neuer Ameisen).

Texas: Ashmead [18]) (Pompilidae), Brues [4]) (Apidae, 2 neue Arten), Wheeler [8]) (Formic. n. g. Erebomyrma), [8]) (10 neue Formicidae).

Virginien: Girault (Aulacidea n. sp.).

Neotropisches Gebiet: Ducke [3]) (synonyme Bemerk.), Friese [2]) (neue Xylocopa-Arten), [5]) (neue Bombus-Arten).

Westindische Inseln: Schulz [2]) (Beiträge z. Hym.-Fauna).

Centralamerika: Cockerell [1]) (Nomada), Friese [5]) (Bombus), Konow [4]) (Zarca neue Arten), Vachal [5]) (Halictus).

Costa Rica: Crawford u. Myron (Bombus n. sp.).

Mexico: Andre [7]) (Typhoctes n. sp.).

Panama: Cameron [2]) (Megacilissa).

Südamerika: André [7]) (Mutillidae, 8 neue Arten), Ashmead [1]) (n. g. Tiphiid.), Cockerell [1]) (Ceratina), Ducke [1]) (neue Chrysididae), [2]) (biologische Bemerk.), Friese [2]) (neue Xylocopa-Arten), [5]) (Bombus), [8]) (neue Meliponiden), [9]) Euglossa, 2 neue Arten), von Ihering, H. (Biologie der Meliponiden), von Ihering, R. [2]) (neue Vespidae), Konow [3]) (Chalastogastra), [4]) (neue Tenthrenidae), [5]) (Perreyides, neue Arten), Marshall (stachellose Bienen), Schrottky [1]) (Aculeata), Szépligeti, V. [2]) (neue Evaniidae), Trotter [3]), Vachal [4]).

Nordwest: Schulz [4]) (kritische Bemerk.).

Amazonengebiet: Ule (Ameisengärten).

Unterer Amazonas: Ducke [4]) (4 neue Grabwespen).

Anden des Aequators: Cameron [2]) (Parasit. Hymenopt. u. Tenthredinidae, Ellampus n. sp., Ichneumon. neue Gatt. Selandria n. sp.), [13]) (Fossoria n. spp., Apidae n. spp.).

Argentinien: André [5]) (Dorymyrmex), Brèthes [2]) (Vespidae), [3]) (Meteorus n. sp.), [6]) (neue Masaride), Holmgren (Neubeschr., Synonymie etc.).

Brasilien: Forel [3]) (Formicidae), von Ihering, H. (Biologie etc. der stachellosen Bienen), von Ihering, R. [3]) (biolog. Beobacht. an Bombus-Nestern), Mayr (Solenopsis n. sp.), Schrottky [1]) (neue Hym., zahlr. neue Apidae).

Pará: Ducke [5]) (biolog. Beobacht., Blütenbesuch u. Erscheinungszeit der Bienen).

S. Paulo d'Olivenca am oberen Amazonas: Ducke [4]) (p. 266. Hier sammelte Bates; dieser Ort wird von Smith mit dem allbekannten S. Paulo in Südbrasilien zusammengeworfen).

Ega [jetzt Teffe]: Ducke [4]) (p. 266: Dolichurus laevis).

Chapada: Ashmead [17]) (Cynipid. 8 neue Gatt.).

Chile: Forel [3]) (Formicidae), Pérez [1]) (neue Megachile-Arten), Reed (neue Hymenopt.).

Insel Mocha: Pinochet.

Columbien: Schulz [4]) (Polybia n. sp.).

Paraguay: von Schulthess-Rechborg (Eumenidae, neue Gatt.), Szépligeti, V. [3]) (neue Joppinae).

Patagonien: Brèthes [5]) (Anthidium n. sp.).

Peru: Enderlein [1]) (Halictus 2 neue Arten), Szépligeti, V. [3]) (neue Joppini), ?Vachal [1]) (neue Apidae).

Chanchamayo liegt bei Lima, in Peru. Angabe dieses Fundortes in der Publikation nach Vachal, in Ann. Soc. Entom. France T. 72 p. 400 in Nota exact?

La Plata: Brèthes [4]) (Eumenidae).

Surinam: von Schulthess-Rechberg (Nortonia n. sp.).

Tierra del Fuego: Forel [3]) (Formicidae).

Tucuman: du Buysson [4]) (Chrysis n. sp.).

8. Australien und Tasmanien.

André [2]) (neue Mutillidae), Ashmead [1]) (Thynnidae n. g.), Kieffer [9]) (neue Gasteruption-Art), Szépligeti, V. [2]) (Evaniidae, neue Arten).

Victoria: Barker (Bull-Ants).

VIII. Palaeontologie.

Meunier [2]) (neue Beiträge).

Fossile Gallen: Trotter.

Ephialtites jurassicus **n. sp. Meunier,** Mem. Acad. Barcel. vol. IV No. 34 p. 4 (Kimeridge, Catalonien).

Pimpla renevieri **n. sp. Meunier,** t. c. p. 5 (Aix).

C. Systematischer Teil.

Subordo Heterophaga.

Sinnesorgane der Antennen: Schenk.

Zusammenhang von Mittel- u. Enddarm bei den Larven: Rengel.

Ursprung der Staatenbildung bei den sozialen Hymenopteren: R. von Ihering.

Inquilinen und **Wirte:** Saunders (4).

Katalog der Aculeata von Barrackpore, Bengal. Rothney, Revision der solitären Bienen von Brasilien.

Aculeata von Herefordshire. **Saunders.** — von Maryland. **Viereck (2).**

Subfamilia Apoidea.

Apidae (Fam. I—XIV).

Es gehören hierher folgende Familien: *Apidae, Bombidae, Euglossidae, Psithyridae, Anthophoridae, Nomadidae, Ceratinidae, Xylocopidae, Megachilidae, Stelididae, Panurgidae, Andrenidae, Colletidae* u. *Prosopidae.*

Autoren: Abonyi, Alfken, Ashmead, Aurivillius, Benetti, Bengtsson, Bingham, Brauns, Brèthes (5), Brues, von Buttel-Reepen, Cameron, Casteel, und Phillips, Cockerell, Crawford, Dittrich, Dreyling, Ducke, Enderlein, Fabre, Frey-Gessner, Friese, Graenicher, Harling, H. v. Jhering, R. v. Jhering, Katharíner, Kirby, Melander und Brues, Morice, Morrill, Nielsen, Nurse, Oudemans, Pérez, Robertson, Roule, Schrottky, Vachal, Viereck, Waterhouse.

Irrtümer in der Nomenklatur: v. Ihering, H.

Taxonomische Bemerkungen zu 17 nordamerik. Bienengattungen: Cockerell (5) (Die Bemerkungen stammen größtenteils aus einer Mitteilung Vachal's).

Auszug aus Maeterlings „Leben der Bienen": Roule.

Wachsbildende Organe der Honigbiene: Dreyling.

Biologie der Meliponinen im Allgemeinen u. von Melipona u. Trigona im Speciellen: von Jhering, H.

vergleichende Biologie sozialer u. solitärer Bienen: von Ihering, H.

Nester u. Kolonien: Benetti.

Rückkehr nach Hause: Kathariner.

Variabilität (vergleichende) zwischen Drohnen u. Arbeitern: Casteel und Phillips.

Parthenogenetisch erzeugte Männchen: Benetti (von Bombus).

Phylogenetische Entstehung des Bienenstaates: von Buttel-Reepen (3).

Zucht, Produkte, einheimische Bezeichnungen: von Ihering, H. (brasilianischer Bienen).

Stachellose Bienen: von Ihering, H. (siehe unter Melipona u. Trigona).

Gewohnheiten, Domestikationsfrage etc.: Hamlyn-Harris, Entom. Record, vol. XV p. 99—100.

Heimatsangaben, berichtigte: Vachal gibt für die folg. Formen: Crocisa calcarata, Allodape pulla, Halictus surdus u. H. mixtiscapis Afrika als Heimat an, die in Wirklichkeit wohl Peru ist (Ann. Soc. Entom. France. T. 72 p. 400.

Hymenoptera Schwedens: Teil 1 Allgemeines u. Apidae. Aurivillius (1).

Apidae. Übersicht über die bobyggnaden (in Bauten wohnenden) u. proviantering (mit Proviant versorgenden) Apiden. **Aurivillius,** Entom. Tidskr. 24. Arg. p. 138—140. — Übersicht über die Feinde. **Aurivillius,** t. c. p. 140—141. — Abb. der Vflgl. von *Podalirius, Eucera, Andrena, Halictus, Sphecodes, Prosopis* etc. — Übersicht über die Unterfamilien 1. *Apinae*, 2. *Podaliriinae*, 3. *Melectinae*, 4. *Megachilinae*, 5. *Coelioxyinae*, 6. *Stelidinae*, 7. *Xylocopinae*, 8. *Epeolinae*, 9. *Nomadinae*, 10. *Panurginae*, 11. *Melittinae*, 12. *Andreninae* u. 13. *Colletinae.* **Aurivillius,** Entom. Tidskr. 24. Arg. p. 142—144 [schwedisch]. — Übersicht über die Gatt.: 1. *Apis*, 2. *Bombus*, 3. *Psithyrus*, 4. *Podalirius*, 23. *Melitta*, 24. *Andrena*, 25. *Halictus*, 16. *Ceratina*, 6. *Melecta*, 27. *Colletes*, 28. *Nomada*, 17. *Epeolus*, 26. *Sphecodes*, 25. *Halictus* ♂ ♂, 22. *Macropis*, 21. *Rhophites*, 5. *Eucera*, 20. *Panurgus*, 7. *Megachile*, 8. *Trachusa*, 9. *Osmia*, 10. *Heriades*, 14. *Biastes*, 12. *Coelioxys*, 13. *Dioxys*, 11. *Anthidium*, 15. *Stelis*, 19. *Dasypoda* u. 28. *Prosopis.* **Aurivillius,** Entom. Tidskr. 24. Arg. p. 144—149.

Apidae. Bei den solitären lassen sich nach dem Nestbau u. der Versorgung der Larven mit Nahrung 2 Gruppen trennen (nach **Nielsen**):

A. solche, bei der die Honigzellen aus einer so wetterfesten Masse bestehen, daß ein Kokon, dessen Hauptzweck ja der ist, Feuchtigkeit abzuhalten, unnütz wird. Er fällt deshalb bei den Wirtstieren wie bei ihren Schmarotzern fort. *Podalirius, Colletes, Prosopis.*

B. solche, bei denen die Zellen aus vegetabilischer Masse bestehen, die nach ihrer Zweckbestimmung den Honig am Ausfließen zu hindern verfallen u. einen Schutz mehr gegen die Feuchtigkeit gewähren. Dort ist er nötig. Wirte u. Parasiten bauen ihn. *Megachile*, *Anthidium* u. *Osmia*. *Apidae gastrilegidae* u. *Apidae podilegidae*. Unterschiede in den Larven ders. nach **Nielsen's** Beobachtung p. 105. Erstere entleeren ihre Excremente während des Wachstums in fester Consistenz aus, letztere erst wenn sie voll erwachsen sind u. dann in flüssiger Form.

Apidae in Barrackpore, Indien vertreten durch *Sphecodes* (2), *Halictus* (5), *Nomia* (15), *Steganomus* (1), *Nomada* (3), *Megachile* (7), *Anthidium* (1), *Parevaspis* (1), *Stelis* (2), *Ceratina* (2), *Allodape* (1), *Coelioxys* (7), *Crocisa* (2), *Anthophora* (5), *Xylocopa* (11), *Apis* (1) u. *Melipona* (2). **Rothney** p. 115—116.

Anthophila der Clova Mountains. **Willis u. Burkill** (3).

Acanthopus excellens **n. sp. Schrottky,** Revist. Mus. Paulista vol. V p. 506 (Brasilien).

Agapostemon castaneus **n. sp. Schrottky,** Revist. Mus. Paulista vol. V p. 403. — *arenarius* **n. sp.** p. 403 (beide aus Brasilien). — *peruvianus* **n. sp. Cameron,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 237 (Callas).

Allodape. Bemerk. zur Aufstellung u. s. w. der Gatt. **Vachal,** Ann. Soc. Entom. France, T. 72 p. 385—386. — *interrupta* **n. sp.** ? p. 386 ♂ ♀ nebst **var.** *collaris* **n.** p. 386 ♂ ♀ (Batah, Rio Mouny, N'Doro, 1 ♀ der Var. von Sierra Leone). Ist vielleicht eine *var.* von *A. cordata* Sm. — *Bouyssoui* **n. sp.** p. 386—387 ♀ (Rio Mouny, Lastourville, N'Doro u. Benguela). — *ictis* **n. sp.** p. 387 ♂ ♀ (Libreville, Batah, N'Doro, Boma Sundi). — *nigricollis* **n. sp.** p. 387 ♀ (Rio Mouny, Lastourville, Vista, Congo belg.). — *Rolini* **n. sp.** p. 387—388 ♀ (Boma Sundi). — *pulla* **n. sp.** p. 388 ♀ (Chanchamayo, Ostafr.). — *vitrea* **n. sp.** p. 388 ♀ (Monteiro, Delagoa Bay).

Ammobates carinatus Morawitz. Wirtstier nach Friese, *Apidae* Europ. I, 120 unbek., nach **Morice, F. D.,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. ist der Wirt wohl *Eucera trivittata* Brullé (Canet bei Perpignan, S. Frankr.).

Andrena Fabr. Übersicht über die in Schweden vorkommenden 40 Arten nach ♂ und ♀. **Aurivillius** p. 191—202. Bemerk. p. 202—205. Abb. Kopf von *praecox* ♂ Fig. 21 u. 22 ♂ p. 193, Subgenitalpl. von *albicrus* Fig. 23 p. 200.

— **Bruner** gibt eine tabellarische Übersicht über die nordamerikanischen Arten in den Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 239—258. — Synonymie zu 20 Arten p. 240.

25 + 21 Arten von Frankfurt a. M. u. Umgegend. **von Heyden** p. 102—103.

— Abb. des Saugapparates. Entom. Tidskr. 24. Arg. p. 137.

Bemerk. zu bekannten Arten:

krigiana sammelt nur auf *Krigia amplexicaulis*, *A. nasoni* ist keine oligotrope Biene. **Robertson** (2) p. 367.

bimaculata Kirby ? var. ♂ u. ♀ von Madeira. **Saunders,** Trans. Entom. Soc. London vol. 1903 p. 215. — *bipartita* Brullé ♀ von Orotava, Tenerife p. 215. — *minutula* Kirby von Madeira. Abweichende Skulpturverhältnisse p. 216.

nanula Nyl. in der Schweiz. **Frey-Gessner,** Soc. entom. vol. XVIII p. 97.

nasoni ist nicht oligotrop, wie früher angegeben wurde. **Robertson** (2).

ovina Klug. Eine Schar fiel beim Stören Friese so heftig an, daß die Tiere

durch den Anprall an seinen Körper zu Boden fielen. **von Buttel-Reepen,** Biol. Centralbl. 23. Bd. p. 25. — *pluvialis* Ckll. Beschr. d. ♂ Placita, N. W. für Mexico neu, auf Blüten der wilden Pflaume zugl. mit *Andrena erythrogaster* (Ashm.) etc. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 443.

Neu: *mimetica* **n. sp.** (die einzige ähnliche Art ist *A. cerasifolia*, doch diese ist ganz verschieden) **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 442—443 ♂ (Placita, N. M., near Las Vegas, Hot Springs).

Graenicher beschreibt von Milwaukee im Canad. Entom. vol. XXXV: *thaspii* **n. sp.** p. 162. — *cockerelli* **n. sp.** p. 163. — *milwaukeensis* **n. sp.** p. 164. — *viburnella* **n. sp.** p. 165. — *albofoveata* **n. sp.** p. 166.

Von New Mexico beschreibt **Cockerell** in den Entom. News, vol. XIV: *placitae* **n. sp.** p. 215.

Viereck charakterisiert aus New Mexico in d. Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX: *beulahensis* **n. sp.** p. 53. — *truncata* **n. sp.** p. 53. — *pacta* **n. sp.** p. 54. — *atala* **n. sp.** p. 55. — *delta* **n. sp.** p. 56.

Aus Californien beschreibt **Cockerell:** *hesperius* **n. sp.** in Psyche, vol. X p. 76, desgl. in Bull. Sc. Californ. Acad. 1903 p. 35.

patella **n. sp.** (läßt sich nicht in Bingh's Tabelle unterbringen. — Flgl. gelbl. hyalin.) **Nurse,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 542—543 ♀ (Kashmir, 6—7000').

— **Pérez** beschreibt in den Procès-Verbaux de la Société Linnéenne de Bordeaux, vol. LVIII 1903. 1re Livr. (5. Mai 1903) folg. neue Arten: *chrysopus* **n. sp.** (vom Typus der *fulvago*) p. LXXVIII—LXXIX ♂ ♀ (Bologna, Turin). — *mesolia* **n. sp.** (*microcardia* sehr nahe) p. LXXIX ♀ (Ghardaïa). — *echinulata* **n. sp.** (Unterschiede von *hystrix*) p. LXXIX ♀ (Lombardei). Im IV u. VI. — *molesta* **n. sp.** (ähnelt kleinen *fulvescens*) p. LXXIX—LXXX ♀ (Ganz Süden Frankreichs, Corsika, Spanien, Algier). — *arcuata* **n. sp.** (Unterschiede von *fulvescens*) p. LXXX ♀ (Andalusien, Orleansville [Algier], Biskra. Im IV). — *emarginata* **n. sp.** (ähnelt *A. Taraxaci*) p. LXXX ♀ ♂ (Marseille, Schweiz, Majorka, Sicilien). — *truncata* **n. sp.** p. LXXX ♂ (Bordj bou Arréridj, im IV; Teniet el Haad; Aïn Kerasa, im V). — *dizona* **n. sp.** (vom Typus der *truncatilabris*) p. LXXXI ♀ (Bou Kanéfis). — *strigifrons* **n. sp.** (Unterschiede des ♀ von *A. Schmiedeknechti*, des ♂ von *ferrugineicrus*) p. LXXXI ♀ ♂ (Montpellier, Spanien). — *Ramlehiana* **n. sp.** (gehört zu ders. Gruppe wie die vorig.) p. LXXXI—LXXXII ♂ (Ramleh [Abeille de Perrin]). — *Abeillei* **n. sp.** (vorig. sehr nahestehend) p. LXXXII ♂ (Palästina). — *squalida* **n. sp.** (vom Typus des *ferrugineicrus*) p. LXXXII ♂ (Marseille: Catalonien im VI; Téniet el Haad, im V). — *simulans* **n. sp.** (Untersch. von voriger) p. LXXXIII (Ténès, Algérie). — *pyrrhula* **n. sp.** (zur Gruppe *thoracica* gehörig) p. LXXXIII ♀ (Médénin). — *setosa* **n. sp.** (Unterschiede von *hypopolia*) p. LXXXIII ♀ (Arreau, im VI). — *rhypara* **n. sp.** (Unterschiede von *propinqua*) p. LXXXIII—LXXXIV ♀ (Algier). — *obscurella* (Unterschiede von *propinqua*) p. LXXXIV (Tunis, im II). — *alliaria* **n. sp.** (Untersch. von *propinqua*) p. LXXXIV ♀ ♂ (Bordeaux, im VI, auf Blüten der Zwiebeln u. Umbelliferen). — *gilvifrons* **n. sp.** (Untersch. von *parvula*

p. LXXXIV ♀ ♂ (gemein zu Bordeaux, von III—VI; Marseille, Spanien) — *curtula* **n. sp.** (Ähnelt *gilvifrons*) p. LXXXV ♀ (Spanien). — *pusilla* **n. sp.** (ähnelt *parvula*) p. LXXXV ♀ ♂ (Bordeaux, im III—VII; Nantes, Spanien). — *lenis* **n. sp.** (zeigt entfernte Beziehungen zu *distinguenda*) p. LXXXV ♀ (Nantes; Royan; im VI auf Petersilie). — *nitidula* **n. sp.** (steht *distinguenda* sehr nahe) p. LXXXVI ♀ ♂ (Lille, Bordeaux, im IV —VI, zuweilen auch noch im VII; Pyrenäen, im VIII; Drôme, Algier). — *viridi-aenea* **n. sp.** (Unterschiede von *A. nigroviridula*) p. LXXXVI ♀ ♂ (Constantine u. Ain-Kérasa, im IV—V). — *depressiuscula* **n. sp.** (vom Typus der *nitidula*) p. LXXXVI—LXXXVII ♀ ♂ (Aragonien u. Catalonien; im IV u. V). — *Panurgina* **n. sp.** (Vergleich mit *depressiuscula*) p. LXXXVII—LXXXVIII ♀ ♂ (Sicilien u. Constantine, im III; ein ♀ von Nerbis). — *leptodactyla* **n. sp.** (kleiner u. grauer als beide vorhergehenden Spp.) p. LXXXVIII ♂ (Catalonien). — *Fabrella* **n. sp.** (Vergleich m. *Schenckella*) p. LXXXVIII—LXXXIX ♀ ♂ (Sérignan; Toulouse; Montpellier; Spanien). — *semilaevis* **n. sp.** p. XXXIX ♀ ♂ (Bordeaux, ♂ im III—V; ♀ im V—VI; Beaune; Montpellier: Pyreneen; Mont Dore). — *Gascheti* **n. sp.** p. LXXXIX ♀ ♂ (Bordeaux; Tarbes; Royan, Corrèze; im IV —VIII, auf *Euphorbien*, u. *Eryngium*). — *pallitarsis* **n. sp.** [= *genalis* Pérez, Catal. des *Mell.* du S.-O.) (Vergl. mit *chrysosceles*) p. LXXXIX —XC ♀ ♂ (Bordeaux, im IV—IX). — *rostellata* **n. sp.** (Untersch. von *erythronota* Mor.) p. XC ♀ ♂ (Royan, Algier). — *Petroselini* **n. sp.** (steht *analis* sehr nahe) p. XC ♀ ♂ (Royan, VI—VII, auf Petersilie). — *divergens* **n. sp.** (von Typus der vorigen) p. XC—XCI ♀ (Spanien). — *heterodoxa* **n. sp.** (gehört zwar zur Gruppe *Gwynana*, gleicht aber *panurgina*) p. XCI ♀ (Sicilien, im IV). — *senicula* **n. sp.** (steht *fulvicrus* sehr nahe) p. XCI ♂ (Oran). — *problematica* **n. sp.** (steht *fulvicrus* sehr nahe) p. XCI—XCII ♂ (Foum-Tatahouin, im IV). — *grandilabris* **n. sp.** (vom Typus der *A. Schencki* Mor., doch kleiner, minder robust) p. XCII ♀ (Mardin [Diarbekir]. — *griseo-fusca* **n. sp.** (steht *binominata* nahe) p. XCII—XCIII ♀ (Médénin).

Andrenina e. Übersicht über die in Schweden vorkommenden Gatt. *Andrena*, *Halictus* u. *Sphecodes*. **Aurivillius** p. 191.

Anthemois **n. g.** (Type: *Megachile infragilis*) **Robertson,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 168. — *infragilis* p. 172.

Anthedon u. *Melissodes* sind nahe verwandt. Die ♂ haben stark gefiederte Haare an den Hinterschienen. Das deutet darauf hin, daß bei den ♀♀ erst nachträglich die Bürsten ihre Bärte verloren haben u. nur noch von einzelnen Borsten gebildet werden. Eine Erklärung dafür bietet die Untersuchung der von *Anthedon* gesammelten Pollenkörner. Bei *Oenothera* sind sie groß, dreilappig, durch spinnenwebartige Haare mit einander verbunden. Die Bärte wären somit hinderlich u. deshalb überflüssig. — *compta* bezieht ihren Pollen ausschließlich von *Oenothera biennis*. **Robertson** (2) p. 367. — Siehe ferner unter *Melissodes*.

Anthidium Fabr. Übersicht über die beiden schwedischen Arten. **Aurivillius** p. 172—173. Bemerk. p. 173. — 4 Arten von Frankfurt a. M. u. Umgegend. **von Heyden** p. 107.

Nistgewohnheiten. **Melander.**

Nest mit 3 Zellen. **von Buttel-Reepen,** Biol. Centralbl. 23. Bd. p. 22 Fig. 6

africanum ♂ Sm. ist leicht von den *Euaspis* ♂ zu unterscheiden. **Vachal,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 98.

compactum Sm. ♀ von Libreville, Rio Mouny, Samliafälle. **Vachal,** Ann. Soc. Entom. France, T. 72, p. 373. — *Bouyssoui* **n. sp.** (Unterschiede von *A. Paulinieri* u. *africanum* Sm.) p. 373—374 ♀ ♂ (Lastourville u. Boma Sundi). — Das ♂ hat Gerst. für ein ♂ von *G. Euaspis* gehalten. — *severini* **n. sp.** (zeigt Beziehungen zu *A. xanthopygum* Kl.) p. 374 ♂ (Moliro). — *Paulinieri* ♀ Guer. (Unterschiede des ♀ von dem von *A. Bouyssoui*) p. 347 ♀ ♂ (Boma u. Gambie); das ♀ hat Lepel. als *A. bicolor* beschr. — *benguelensis* **n. sp.** p. 374—375 ♂ (Benguéla). — *Bouyssoui.* Bemerk. Das ♂ wurde von Gerstäcker für das ♂ von *Euaspis rufiventris* gehalten. **Vachal,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 174.

caroli-ameghinoi **n. sp. Brèthes,** Anal. Mus. Nat. Buenos Aires (3) T. p. 371—374, 4 fig. (Patagonien).

modestum **n. sp.** (ähnelt stark der *A. nigriceps* Sm. aus der polnischen Ukraine, sie ist aber gedrungener u. etwas düster punktiert. Die gelbe Zeichn. auf dem Abdomen ist anders). **Bingham,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 59 ♀ (Pretoria).

conciliatum **n. sp.** (gehört in Bingham's Schlüssel unter eine neue Subsektion „b. b^1. b^2. c^3. Kopf mit gelben Abzeichen, Thorax ungefleckt." Hierher würde auch *A. desidiosum* Bingh. gehören. Letztere ist leicht zu unterscheiden durch gelbe Tibien u. Tarsen). **Nurse,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 547—548 ♀ (Kashmir, auf dem Fußpfade von Baramoola nach Gulmarg, zw. 6—8000′; Kashmir 6—8000′).

minutissimum **n. sp. Bingham,** Fascic. Malay. Zool. I. App. p. VI (Malayische Staaten).

— **Schrottky** beschreibt aus B r a s i l i e n in der Revist. Mus. Paulista, vol. V: *latum* **n. sp.** p. 447. — *flavofasciatum* **n. sp.** p. 448. — *nectarinioides* **n. sp.** p. 451. — *erythrocephala* **n. sp.** p. 453 pl. XII fig. 8. — *musciforme* **n. sp.** p. 455.

A n t h o l o p h i l i d a e. Nester. Verzeichnis. **Rudow (6).**

Anthophora cincta Lin. u. *bicincta* Fab. auf einer der in England vorkommenden Brennessel-ähnl. Pflanze. **Rothney** p. 116.

parietina F. Schilderung der Nistanlage. **von Buttel-Reepen,** Biol. Centralbl. 23. Bd. p. 23—24. Abb. Fig. 7. Nestschema mit Vorbau, der nach seinem freien Ende lockerer u. siebartig wird. Dicht am Gestein, darum ein Vorbau aus unregelmäßigen Zellen. — *A. par.* hatte die Wände eines großen Scheunenvierecks stark durchlöchert, als wenn die Wände von Kugeln durchbohrt wären. 8—10 000 Stück. Ein ganzer Schwarm fiel beim Schlagen mit dem Netze Friese an p. 25. — Alfken's Erlebnis bei Bremen. Zu 100 mit einem Schlage im Netze. An den Bauten selbst konnte Alfken ungehindert Vorbauten sammeln. Der Wegfang einiger Stücke aus der Luftstraße, die zum Wasser führte, regte die andern Tiere so auf, daß A. flüchten mußte u. noch 500 Schritt weit verfolgt wurde. Durch Schlagen mit dem Netze war das Netz bis zur Hälfte mit Bienen gefüllt.

— Biologie und Anatomie. **Wesenberg-Lund (1).**

cincta ♀. Beschr. d. ♂. Fundorte: N'Kogo, Kongo, Sierra Leone, Popocabacca, Ibembo, Samliafälle. **Vachal,** Ann. Soc. Entom. France T. 72 p. 377. — *analis* ♀ Sichel von N'Doro u. N'Kogo. — *albocaudata* ♀ Dours, ♂ (*A. advena* Sm.?) Fundorte: N'Doro; Sierra Leone, Samliafälle. — *acraensis* Fabr. Vergleich beider. p. 377. — *torrida* ♀ ♂ Sm. Untersch. des ♂ (Libreville, Batah, Rio Mouny). ♀ von Sierra Leone, Boma u. Congo belge. — Ob synonym zu *Megilla caligata* Gerst. (siehe dort)? — Vachal erscheint es fraglich, ob *A. fallax* Bingh. mit *A. torrida* Sm. identisch ist, auf keinen Fall aber *A. Lucknoviensis* Rad., deren Mitteltarsen beim ♂ fächerförmig sind. — *vivida* ♂ Sm. Untersch. des ♀ (Popocabacca, Congo belge, Sierra Leone).

Neu: *annos* **n. sp. Vachal,** Ann. Soc. Entom. France, T. 72 p. 378 ♀ (Sierra Leone). — *aerizusa* **n. sp.** (scheint der von Bingham als *A. zonata* Fab. bezeichneten Art zu ähneln, Unterschiede) p. 378 ♀ ♂ (Sierra Leone).

euops **n. sp. Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 451 ♂ (Placita, N. M.). — Verwandt mit *A. Porterae* Ckll., *A. lesquerellae* Ckll., *A. Crotchii* Cr. u. *A. pyralitarsis* Dours. Unterschiede.

Ghormanae **n. sp.** (mit *A. Edwardsii* Cress. verw. — Abd. mit leichtem blauen Anflug etc.: Zunge verhältnismäßig kurz etc., keine Haarbänder etc.) **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 454—455 ♂ (Las Vegas, N. M.) — Mit *A. Porterae* um *Ribes longiflorum* fliegend, Zunge aber zu kurz, um dort zu saugen. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 455.

guachalae **n. sp. Cameron,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 233 (Ecuador).

nubiterrae **n. sp. Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 46 (New Mexico).

Anthrena aeneiventris, incisa, parviceps u. *rogenhoferi.* Geschlechter. **Frey-Gessner,** Mitteil. schweiz. entom. Ges. 11. Bd. p. 40—45. — *nanula* Nyl. **Frey-Gessner (3).**

Apis siehe am Schlusse der *Apidae* unter Apistik.

Argyroselenis **n. g.** (Type: *Epeolus minimus* Rob.) **Robertson,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 284.

Augochlora confusa coloradensis (Titus) ist eine Subsp. Der von Titus angegebene Unterschied dieser Form u. *A. confusa* ist nicht stichhaltig. Für New Mexico neu. Fundorte u. Besuchspflanzen. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 442.

Neu: **Schrottky** beschreibt aus Brasilien in der Revist. Mus. Paulista, vol. V: (*Augochloropsis*) *iris* **n. sp.** p. 372 pl. XII fig. 4. — *aphrodite* **n. sp.** p. 376. — *semele* **n. sp.** p. 377. — *hecuba* **n. sp.** p. 380. — *cyanea* **n. sp.** p. 381 pl. XII fig. 6. — *cleopatra* **n. sp.** p. 384. — *circe* **n. sp.** p. 385. — *incerta* **n. sp.** p. 386. — *francisca* **n. sp. p. 391.**

Biastes truncatus Nyl. in Schweden. Beschr. **Aurivillius** p. 176. — Schmarotzer bei *Rophites dentiventris.*

Bombias **n. g.** *Bombinarum* (Type: *B. auricomus* **nom. nov.**) **Robertson,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 176.

Bombidae von Sydvaranger von Sparre Schneider in **Norman,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11. p. 167. — *Bombus* 8 Spp. u. *Psithyrus* 2

Bombinae. Synopsis. Blütenbesuch. **Robertson (3).**

Bombomelecta. Systematik. **Viereck (5).**

Neu: *zygos* **n. sp. Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 179. — *azygos* **n. sp.** p. 181 (beide von Nordamerika).

Bombus. Naturgeschichte der nordischen Bienen, speziell von *distinguendus* u. *hypnorum*; der Trompeter. **Bengtsson,** Arkiv. Zool. I. p. 197—222.

— *spec. var.* Hautsinnesorgane. **Schenk.**

Bombus. Biologische Beobachtungen an brasilianischen *Bombus*-Nestern. **Rudolph v. Ihering (3).** — Literatur über dieselben sehr spärlich. Spinola; Hudson kennt 2 Spp.: *B. thoracicus* u. *violaceus*; letztere gibt, sobald sie angegriffen wird, einen unangenehmen Geruch von sich. — Im Staate São Paulo sind nur 2 Arten von *B.* häufiger *B. cayennensis* Fabr. u. *carbonarius* Handl. In Brasilien sind die „mamangabas", wie die Eingeborenen die *B.* nennen, sehr angriffslustig. Der Stich des starken Stachels erzeugt heftige Schmerzen u. starke Anschwellung der Haut, die erst nach Tagen schwindet. Betäubung mit Alkohol, Äther etc. — Unterschiede der Geschlechter. Maße:

	Cayennensis				*Carbonarius*		
			Zwerg-				
	♀	☿	☿	♂	♀	☿	♂
Spannweite in mm	46	34—39	24	28—35	52	30	39
Länge „ „	21,5	15—18	11,5	14—16,5	28	16—18,5	17,5

Beschreib. zweier Nester von *B. cayennensis* (p. 449 sq.) desgl. von *carbonarius* (p. 452). — Es geht aus den Beobachtungen hervor, daß das Leben der brasilianischen Hummelstaaten u. dasjenige der europäischen sehr verschieden ist. Hervorzuheben ist: die Kolonien der *Bombus* gehen im Staate Sao Paulo im Winter nicht ein. Die Kälte ist oft ziemlich stark (manchmal einige Grade unter Null), und eine Unterbrechung der Bruterzeugung mag stattfinden, wie Verf. selbst an 2 im Winter (Mai, Juni) ausgenommenen Nestern beobachtete. Doch sieht man sofort wieder *B.*, sobald es die Witterung erlaubt. Es ist sehr wahrscheinlich, daß in den nördl. Staaten Brasiliens der Winter gar keinen Einfluß auf die Kolonien hat u. sie sich anderen klimatischen Perioden (Regen- u. Trockenzeit) anpassen. — 2. Die Begründung neuer Kolonien erfolgt durch Aussenden von Schwärmen (Selbstbeobachtung fehlt; Zeitungsberichte über Unfälle durch Mamangaba-Schwärme, sowie mündlicher Bericht). — 3. Es sind in einem *Bombus*-Nest zahlreiche befruchtete Weibchen vorhanden, wie bei den sozialen Wespen. Ob die Schwärme mehrere Weibchen mit sich führen, konnte nicht beobachtet werden.

Über die phylogenetische Bedeutung dieser Beobachtungen hat sich Verf. schon früher geäußert. — Man kann nach dem Staatenleben bei den sozialen Hym. (excl. Formic.) unterscheiden monogame u. polygame Kolonien. Bei den Bienen finden wir monogame Kolonien, bei Wespen u. Hummeln monogame u. polygame. Diese Monogamie ist aber keine gleichwertige. Bei den Bienen bedeutet sie eine hohe Stufe der Arbeitsteilung, bei den Hummeln und Wespen nur eine Anpassung an die ungünstigen klimatischen Verhältnisse. Wo diese Verhältnisse nicht existieren, sind sie polygam organisiert. Man muß wohl sogar annehmen, daß die Staaten von *Bombus* auch in Europa früher polygam waren u.

so nach Südamerika auswanderten. Abbild. hierzu Fig. 1—5 (p. 451) Kokons, Wachskugeln mit Vorbau, mehreren Eiern etc.

agrorum. Sekretion des Mitteldarmes. **Semichon (2).**

pratorum u. *agrorum.* Kuinka Bombus alkaa pesärakenteensa. **Westerlund, A.** Meddel. af Soc. pro Fauna et Flora Fenn. 24. Hft. p. 103—105.

— Die Erhaltung der Hummelkolonien im Kampfe ums Dasein, liegt an ihrer besonders robusten Natur, Widerstandsfähigkeit gegen Kälte, Kraft u. Größe. **von Buttel-Reepen,** Biol. Centralbl. 23. Bd. p. 137 in Anmerk.

— Übersicht über die 21 Arten Schwedens. **Aurivillius** p. 150—153. — Bemerk. zu den einzelnen Arten p. 153—155.

— Biologisches. **Benetti, Gale.**

— 15 Arten von Frankfurt a. M. u. Umgegend. **von Heyden** p. 107—109.

californicus Sm. von Alum Rock Park, San José, Calif. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 452. — *hortorum* Linn. von Monte Funchal, Madeira, auf Azalea. ♂, ♀ **Saunders,** Trans. Entom. Soc. London, 1903, p. 217. — *terrestris* Linn. von Tenerife (ungewöhnl. Var. ganz schwarz, nur die Abdom.-Spitze weiß) p. 218.

distinguendus Mor. Abb. eines Nestes. **von Buttel-Reepen,** Allg. Zeitschrift f. Entom. 8. Bd. p. 98 Fig. 11. — *lapidarius* L. Nest. p. 106 Fig. 12.

gelidus u. *kincaidi.* Unterschiede. **Viereck,** Entom. News, Philad. vol. XIV p. 54.

lapponicus Fabr., *consobrinus* Dbm. u. *scrimshiranus* Dbm. im arktischen Teile von schwedisch Lappland. **Skottsberg.**

Neu: *cooleyi* **n. sp. Morrill,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 222. — *atrifasciatus* **n. sp.** p. 224 (beide von Montana). — *leucomelas* **n. sp. Crawford,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 268 (Costa Rica).

schneideri **n. sp. Friese,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 253 ♀ nebst **var.** *fuliginosus* **n.** p. 253 (Costa Rica: S. Carlos; Panama: Chiriqui). — *weisi* **n. sp.** (ähnelt *B. ephippiatus var. lateralis*) p. 253—254 ♂ ♀ (Costa Rica: S. Carlos) nebst **var.** *albocaudata* **n.** p. 254 ♂ (Bolivien). — *vogti* **n. sp.** p. 254 ♀ (Bolivia; Peru: Callanga u. Marcapata; Columbia: Popayan). — *bicolor* **n. sp.** (*B. rubicundus* nahestehend) p. 254 ♀ (Ecuador: Cuenza, 2200 m; Mexico: Colom). — *butteli* **n. sp.** (bis jetzt ganz isoliert stehend) p. 254 ♀ (Peru: Marcapata; Ecuador). — *coccineus* **n. sp.** (ähnl. *carolinus*) p. 254—255 ♀ ♂ (Peru: Marcapata). — *handlirschi* **n. sp.** p. 255 ♂ ♀ (Peru: Marcapata).

Caenohalictus **n. g.** (*Halictus* nahest.) **Cameron,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 231. — *trichiothalmus* **n. sp.** p. 231 (Ecuador).

Callobombus Dalla Torre **nomen omissum Cockerell,** Nature, vol. LXVIII p. 526.

Centrias **n. g.** (Type: *Nomada erigeronis*) **Robertson,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 176. — Siehe ferner unter *Nomada.*

Centris. Zur Kenntnis einiger Arten. **Aaken,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 211—213. *Buchwaldi* Friese u. *C. nigrofasciata* Friese. Vergleich beider Arten mit einander p. 211—212. — Zu *labrosa* Friese ♀ ist *C. minuta* Mocs. das ♂. Sie wurden durch von Buchwald bei Guayaquil zu gleicher Zeit u. am gleichen Orte zus. gefangen. Das ♂ der *C. labrosa* Friese wird vielleicht als gültige Art bestehen bleiben müssen. Bei *C. minuta* liegt somit ein Fall von ausgeprägtem Dimorphismus vor u. es dürfte die Einteilung

der *Centris*-Arten nach ihrer Färbung in die Untergatt. *Melano-*, *Rhodocentris* etc. kaum aufrecht erhalten bleiben können. Hier müßte z. B. das schwarze ♂ zu *Melanoc.*, das rote ♀ zu *Rhodoc.* gestellt werden, was unnatürlich u. unzulässig ist.

Neu: *pocograndensis* **n. sp. Schrottky,** Revista Mus. Paulista vol. V p. 578 pl. XIII fig. 3. — *ehrhardti* **n. sp.** p. 579 pl. XIII fig. 2 (beide aus Brasilien).

Centrosmia **n. g. Robertson,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 166. — *bucephala* p. 170.

Ceratias **n. g.** (Type *Megachile punctatus* Say) **Robertson,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 168. — *punctatus* Say p. 172.

Ceratina cyanea Kirb. in Schweden. Beschr. **Aurivillius** p. 177.

Bouyssoui **n. sp.** (erinnert in Gestalt u. Färbung an *C. hieroglyphica* Sm. u. *C. perforatrix* Sm. aus Indien). **Vachal,** Ann. Soc. Entom. France, T. 72 p. 383 ♀ (Lambaréné). — *aereola* **n. sp.** p. 383—384 ♀ ♂ (N'Doro, Samliafälle). — *ericia* **n. sp.** p. 384 ♀ ♂ (Batah, N'Doro, Lastourville). — *Moerenhouti* **n. sp.** p. 384 ♀ (N'Doro, Vista, Congo belg.). — *congoensis* Meunier ♂ ♀ Bemerk. zu Meunier's Angaben. — Die Art ist wahrscheinlich d. *C. viridis* Guér. vom Senegal, doch ist der Name Guer.'s praeocc., u. Meun.'s Name hat die Priorität vor dem des v. Dalla Torre p. 384—385 (Lastourville, Matadi, Vista, Boma, La Lufu). — *lineola* **n. sp.** p. 385 ♂ ♀ (Monteiro, bei der Delagoa Bay). — *caesia* **n. sp.** (Unterschied von *congoensis*) p. 385 ♀ (Obock).

neomexicana Ckll. neuer Fundort: Rio Ruidoso, N. M., ca. 7600', auf Blüten von *Verbena Macdougali*. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 453.

submaritima **subsp.** *Ehrhorni* **n.** p. 453 (Alum Rock Park, San José, Calif.). — *Townsendi* **n. sp.** (ähnelt *C. neomexicana* Ckll., das Grün mehr in's Gelbe etc.) p. 453 ♀ (San Rafael, Rio Nautla, Vera Cruz, Mexico, auf Blüten von *Bidens* u. *Verbesina*).

Titusi **n. sp.** (Typus einer neuen Untergattung *Crewella*. — Verw. m. *C. pubescens* Smith, doch versch. in Färb. der Flgl. u. des Thorax) **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 201—202 ♀ (Bartica, British Guiana). — *Crewi* **n. sp.** (nahe verw. mit *C. dupla* Say) p. 202 ♀ (Bartica, Brit. Guiana). — *bicolorata* Smith von Georgetown, Brit. Guiana, bisher nur aus Brasilien bek.).

aspera **n. sp. Schrottky,** Revist. Mus. Paulista vol. V p. 484 pl. XII fig. 10. — *cyanicollis* **n. sp.** p. 485 pl. XII fig. 11 (beide aus Brasilien).

Chalicodoma muraria F. Nester an den Felsen mit oft $1^1/_2$ cm dickem eisenharten Überzug versehen. Das Loslösen ders. ist kaum anders als mit Meißel u. Hammer möglich. **v. Buttel-Reepen,** Biol. Centralbl. 23. Bd. p. 16. — Die Larven leben 20 Monate u. länger in ihrem hermetisch abgeschlossenen Steinverließ ohne Zutritt von Luft. Wohl intramolekulare Atmung stattfindend bei sehr herabgesetztem Lebensprozeß. Merkwürdig ist es, daß eine kleine Schlupfwespe (*Monodontomerus nitidus*) ihren zarten Legestachel durch die dicke steinerne Zellwand hindurchzutreiben vermag. Einer feinen stählernen Nadel leistet die Wand Widerstand (! Ref.).

muraria Rtz. Über eine Koloniebildung der Mörtelbiene. **Friese,** Allgem. Zeitschr f. Entom. 8. Bd. p. 313—315. Mit Abb.: Felsblock mit ca. 180 Nestern

(zwischen Igls u. Lans liegend) bei Innsbruck, Juni 1903 (p. 314). Von einem Verborgensein oder einer Schutzfärbung der Nester konnte nicht gesprochen werden. Daneben fanden sich auch Nester von *Osmia emarginata*. Auch bei Jena finden sich nach Friese die gleichen Verhältnisse zwischen beiden Arten. Bei Bozen u. Straßburg i. E. 1-jähr. Cyklus, bei Innsbruck u. in Thüringen 2-jähr.

Chelostoma maxillosum L. Nestbau. Schnitt durch die Röhre systematisch Fig. 16. **Nielsen** p. 101—102. Verteilung der Geschlechtsformen in ders. p. 102. — Die Nester befinden sich im Schilfe der Dächer. Die Biene verfertigt erst an der Spitze des Rohrhalmes einen soliden Lehmboden, wie alle Bienen u. Grabwespen, die nicht selbst graben. Die Scheidewände bestehen aus Lehm. Das Nest wird durch 2 Stöpsel geschlossen, die aus kleinen Steinchen bestehen. Der Verschluß ist fest u. sehr hart p. 106.

Chloralictus siehe *Halictus*.

Coelioxys Latr. Übersicht über die 8 Arten Schwedens. **Aurivillius** p. 174—175. — Maße u. Fundorte ders. p. 175. Abb. der Hinterleibsenden von *quadridentata* Fig. 18 u. 19. — Schmarotzer bei *Megachile* u. *Podalirius*.

— 6 Arten von Frankfurt a. M. u. Umgegend. **von Heyden** p. 110.

curvispina **n. sp.** (*C. fulvifrons* F. Sm. von Celebes nahestehend, von der man nur das ♂ kennt). **Cameron,** The Entomologist, vol. 36 p. 9 ♀ (Borneo).

grindeliae Ckll. **var.** *a* ♀ (Haare auf dem Gesicht u. seitl. Flecke am Mesothorax weiß, Tegula dunkelbraun), **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 452 (Mescalero, N.M.) — *rufitarsus* **subsp.** *rhois* **n.** (Tegulae u. Geäder schwarz) p. 452 ♀ (Rio Ruidoso, White Mts. N. M., 6500′ auf Blüten von *Rhus glabra*).

mandibularis parasitiert bei *Megachile argentata*, tötet dessen Larven u. nährt sich von ihrer Nahrung. Erwachsen spinnt sie einen kleinen Kokon. — *C. rufescens* Lep., die bei *Colletes daviesiana* Sm. lebt, desgl. *C. vectis* Curt. bei *Podalirius parietinus* L. tun das nicht. Es folgt daraus, das sich die parasit. *Coelioxys* in der Bildung eines Kokons ganz nach den Wirten richten. **Nielsen** p. 104.

penetratrix. Beschr. d. ♂ von Pretoria. **Bingham,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 60.

verticalis ♀ Sm. von N'Doro, N'Kogo, Boma, Boma Sundi, Popocabacca, Congo belge. **Vachal,** Ann. Soc. Entom. France, T. 72 p. 375. — *Bouyssoui* **n. sp.** p. 375 ♀ ♂ (N'Doro). — *nigriceps* **n. sp.** (Untersch. von vorig.) p. 376 ♀ (Gabun). — *lanuginea* **n. sp.** (ob das ♀ von *C. subdentata* ♂ Sm. ?) p. 376 ♀ (Gabun).

— **Schrottky** beschreibt in d. Revist. Mus. Paulista vol. V folg. neue Arten aus Brasilien: *scutellaris* **n. sp.** p. 424. — *beroni* **n. sp.** p. 425. — — *amazonica* **n. sp.** p. 426. — *pygidialis* **n. sp.** p. 426. — *chrysocephala* **n. sp.** p. 428. — *aculeata* **n. sp.** p. 429 Abb. pl. XII fig. 15.

stolidus **n. sp.** (steht *C. cuneatus* nahe, hat aber keinen Seitenzahn am 5 Bauchsgm.). **Nurse,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 548 ♂ (Deesa).

Colletes Latr. Übersicht über die (8 + 1 n.) Arten in Schweden nach ♂ u. ♀. **Aurivillius** p. 212—214. — Bemerk. dazu p. 214—215. — Neu: *suecica* **n. sp.** p. 214 in Anmerk. (Süd-Schweden). — 4 Arten von Frankfurt a. M.

u. Umgegend. **von Heyden** p. 103—105. — Abb. der Mundteile. Entom. Tidskr. 24. Arg. p. 137.

daviesana Sm. Über die Entwicklung eines Schmarotzers (Dipt. *Bombylius pumilus*) bei derselben. **Nielsen,** Zool. Jahrbb. Abth. f. System. 18. Bd. p. 647—658 Taf. XXVII.

inconspicua **Kirby,** Nat. Hist. Sokotra p. 256 pl. XVI fig. 15.

Neu: *sierrensis* **n. sp. Frey-Gessner,** Hym. Helvetiae p. 150, 154. — *elongata* (Tourn.) **n. sp.** p. 155 (beide aus der Schweiz).

sierrensis **n. sp. Frey-Gessner,** Bull. Soc. Murith. vol. XXX p. 146, 150 (Valais).

— **Viereck** beschreibt in den Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX aus Neu-Mexico: *skinneri* **n. sp.** p. 58. — *spurcus* **n. sp.** p. 59. — *zonatus* **n. sp.** p. 60. — *zelodontus* **n. sp.** p. 60. — *paniscus* **n. sp.** p. 61. — *oromontis* **n. sp.** p. 62. — *brevispinosus* **n. sp.** p. 62.

foveolaris **n. sp.** (steht *montanus* sehr nahe). **Pérez,** Proc.-verb. de la Société Linnéenne de Bordeaux, vol. LVIII (25 août 1903) p. CCXXIII ♀♂ (Sérignon). — *Abeillei* **n. sp.** (zeigt entfernte Verwandtschaft mit *picistigma*) p. CCXXIII—CCXXIV ♀♂ (Marseille, gemein; Montpellier, Barcelona, Majorka). — *mongolicus* **n. sp.** (zeigt Analogien mit *picistigma*) p. CCXXIV—CCXXV ♂ (Mongolei). — *ventralis* **n. sp.** (vorig. sehr nahe) p. CCXXV ♂ (Mongolei). — *emarginatus* **n. sp.** (Untersch. von *mongolicus*) p. CCXXV ♂ (Alpes-Maritimes). — *constrictus* **n. sp.** (bildet den Übergang vom Typus der vorig. Spp. zu *succinctus*) p. CCXXV—CCXXVI ♂ (Mongolei). — *sericeus* **n. sp.** p. CCXXVI (Orange [Vaucluse], auf *Dorycnium suffruticosum* in V; Algier, im IV). — *brevicornis* **n. sp.** (nähert sich in verschiedenen Punkten den vorig. Spp.) p. CCXXVI—CCXXVII ♂ (Sicilien). — *simus* **n. sp.** p. CCXXVII ♂ (Marseille, auch in Italien). — *frigidus* **n. sp.** p. CCXXVII—CCXXVIII ♀♂ (Eaux Bonnes, Ende VIII u. IX, auf *Senecio* u. *Solidago*; Barcelona, auf *Inula*; auch in der Mongolei). — *cariniger* **n. sp.** p. CCXXVIII ♂ (Malatia, Syrien). — *acutus* **n. sp.** (*succinctus* ähnelnd) p. CCXXVIII—CCXXIX ♀♂ (♀ von Bône im IV, u. von Catalonien; ♂ von Algier). — *Chobauti* **n. sp.** (Unterschiede von *hylaeiformis*) p. CCXXIX ♀♂ (Avignon). — *pulchellus* **n. sp.** p. CCXXX ♀ (Serignan, auf *Dorycnium suffruticosum*, im VI).

ornatus **n. sp. Schrottky,** Revist. Mus. Paulista, vol. V p. 345 pl. XII fig. 2. — *punctatissima* **n. sp.** p. 347 (beide aus Brasilien).

Colletidae in Barrackpore, Indien vertreten durch *Prosopis* (4). **Rothney** p. 107.

Colletinae. Unterscheidung der beiden Gatt. *Colletes* u. *Prosopis*. **Aurivillius** p. 212.

Crewella **subg. n.** siehe *Ceratina*.

Crocisa 1 Art von Frankfurt a. M. u. Umgegend. **von Heyden** p. 112.

emarginata Lep. u. *histrio* Fab. im Barrackpore-Distrikt die häufigsten Bienen, vorzüglich auf *Duranta plumieri*. **Rothney** p. 116.

forbesii **Kirby,** Nat. Hist. Sokotra p. 251 pl. XVI fig. 9. — *uniformis* p. 252 pl. XII fig. 10. — *scutellaris* Fabr. u. *picta* Sm. aus Transvaal. **Bingham** p. 56—57, 69.

Crocisa Jur. **Vachal** gruppiert die von ihm in den Ann. Soc. Entom. France, T. 72 beschr. Arten folgendermaßen:

I. Der Einschnitt des Hrandes des Schildchens tief u. einfach, d. h. er wird von 2 geraden Linien gebildet. 3. Antennenglied merklich länger als das 4. Stets ein Franse weißer Haare vorhanden, die unter der Mitte des Einschnitts entspringen. (Mit einer einzigen Ausnahme entsendet der Fleck auf Sgm. 2 keinen Ast zur Basis):

scotospis **n. sp.** ♀? (scheint von *C. picta* Sm. durch das schwarze Schildchen zu differieren) p. 379 ♀ (Lambaréné u. Samliafälle). — *pretexta* **n. sp.** ♀? (Unterschiede von voriger) p. 379 (Sierra Leone). — *guineensis* ♂ Rad. (ähnelt *scotaspis*, Unterschiede). Kurze Charakt. von ♀ u. ♂ (Sierra Leone, Monteiro u. Ostafrika). — *axillaris* **n. sp.** ♂? (*guineensis* ähnl.; Unterschiede) p. 379—380 (Afrika). Ob das ♂ zu *C. picta* Sm.?

II. Schildchen mehr oder minder flach gewölbt mit medianem Einschnitt, der 2 Höcker begrenzt, so daß die Linie des Apikalwinkels am Grunde des Einschnitts die Form eines S zeigt. 3. Antennenglied selten merklich länger als das 4. (Weiße Franse am Grunde des Einschnitts vorhanden oder fehlend. Binde des 2. Sgmts. unterbrochen u. entsendet fast stets einen Längsast zur Basis der am Seitenrande entlang zieht):

A. Schildchen mit weißer Franse, die unter dem Vorderrande entspringt. Seitenfleck des 2. Sgmts. seitlich zur Basis hin verlängert.

a) Schildchen ohne weiße Haarflecke, aber die Pteromata mit blassen, blauen oder schiefergrauen Haaren bedeckt.

calceata **n. sp.** ♂? (von der Form des Skutellum abgesehen, *africana* Rad. ähnelnd) p. 380 ♂ ♀ (Lastourville, Sierra Leone, Ouganda, Dakar, Congo belge). — *meripes* **n. sp.** ♀♂? (*calceata* ähnlich) p. 380 Mouny, La Kungu et Kinchassa, belg. Congo, Samliafälle).

b) Schildchen auf dem eigentl. Diskus mit einem oder mehreren blaß behaarten Flecken:

hyalinata **n. sp.** nebst **var.** p. 381 ♂ (Obock). — *delumbata* **n. sp.** p. 381 ♀♂ (Boma, Congo belg., Sierra Leone). — *arcuata* **n. sp.** p. 381 ♂ (Africa). — *Tschoffeni* **n. sp.** p. 381 ♂ (Boma, Congo belg.).

E. (soll wohl B. heißen). Schild ohne Franse unter dem Rande, oder mit schwarzer Franse.

a) Basalbinde des Sgm. 1 vollständig.

Bouyssoui **n. sp.** p. 381 ♀♂ (Lastourville). — *splendidula* ♂ Lep. Beschr. des ? ♀ p. 382 (N'Doro). — *calcarata* **n. sp.** p. 382 ♂ (Chanchamayo).

b) Flecken des 1. Sgm. weit getrennt, innen nicht ausgerandet.

interrupta **n. sp.**? ♀♂ (*C. nitidula* ♂ Lep. nec ♀ nec Fabr.) p. 382 (Acra, Batah, Sierra Leone, Samliafälle).

kashmirensis **n. sp.** (ein. indisch. Sp. nahest.) **Nurse,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11. p. 548 ♀ (Kashmir, 5—6000′).

Jägerskiöldi **n. sp. Morice,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 611—612 ♀♂ (Khartum).

Ctenoplectra Sm. 1857. Stellung. Berichtigung zur Abb. Bingham's in d. Fauna of British India p. 461. Die Gattung ist auf keinen Fall unter die *Megachilidae*, subf. *Megachilinae* zu stellen, wie Ashmead dies getan hat,

Vachal, Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 98—99. — Es gehören hierher: *Davidi* **n. sp.** (nigra, nigro-pilosa, capite et segmento 6 squalido-fulvido pilosis; alis squalido-hyalinis, nervis nigris) p. 99 ♀ (Mou-Pin, région de Pékin). — *Alluaudi* (Angabe der Unterschiede von der folg. Sp.) **n. sp.** p. 99 ♂ (Assinie). *Antinorii* ♀ Grib. Beschr. d. ♂ (Ouganda). — Übersichtstabelle über die Arten *cornuta* Grib., *Davidi* **n. sp.**, *Antinorii* Grib., *Alluaudi* **n. sp.**, *Antinorii* Grib. ♂, *terminalis* Sm. ♀ (von Natal), *apicalis* Sm. ♂ (von Birmanien) u. *chalybaea* Sm. ♀ (aus dem Sunda-Archipel, Neu Guinea). — Vervollständigung der Synopsis **Vachal,** t. c. p. 174. Es kommt dazu *Euaspis.* 3 von Magretti beschriebene Arten aus Somaliland (Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. 1895 p. 160—163) hat von Dalla Torre in seinem Katalog (1896) ausgelassen. **Vachal,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 173. — *erythros* Meunier ist eine gute Art (*modesta* Grib. in Mem. Acad. Ist. Bologna ser. 5 t. V p. 329 wohl synonym dazu) (Unterschiede von *rufiventris* u. des ♂ vom ♀. — *basalis* Rits. (*Stelis japonica* Cam. wohl dazu synonym). — Das von Gerstaecker für das ♂ von *E. rufiventris* gehaltene ♂ von *Anthidium* ist nicht *A. africanum* Sm., sondern *Anthidium Buyssoni* Vach. p. 174.

Cyphomelissa **n. g.** *Nomadid.* **Schrottky,** Revist. Mus. Paulista vol. V. p. 493. — *pernigra* **n. sp.** p. 494 (beide aus Brasilien).

Cyphopya **n. g.** (Type: *Megachile montivaga*) **Robertson,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 169.

Dasiapis **n. g.** *Anthophorin.* (ähnelt *Diadasia,* aber Clypeus u. Labrum beim ♂ weiß etc. Mittel- u. Hintertibien des ♂ verdickt. Tarsen des ♂ normal, nur das 1. Glied der Hintertarsen etwas gekrümmt; Max.-Palp. m. 6 lang. cylindr. Gliedern, 3. u. 4 ohne seitl. Haarpinsel wie bei *Diadasia*) **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 450. — *ochracea* **n. sp.** p. 450 ♂ (Las Cruces, N. M.). Beschr. der Mundteile etc. p. 451.

Dasypoda Latr. Übersicht über die 3 schwedischen Arten nebst Bemerk. **Aurivillius (1)** p. 187—188.

1 Art von Frankfurt a. M. u. Umgegend. **von Heyden** p. 106.

plumipes Ltr. Hautsinnesorgane. **Schenk.**

minor **n. sp.** (Untersch. von *hirtipes*) **Pérez,** Proc.-verb. de la Société Linnéenne de Bordeaux, vol. LVIII (25 aout 1903) p. CCXXII ♀ ♂ (Bordeaux, La Brède; Royan).

Diadasia diminuta Cr. zu Mescalero auf Blüten von *Sphaeralcea Fendleri.* **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 444.

Diagonozus **n. g.** *Anthrenin arum* (*Halictus* Latr. am nächsten. Auffällig rüsselartig verlängerter Kopf u. außerordentlich lange Zunge [12 mm l.]. 2 Cubitalquerader nicht gerade oder nach außen gebogen wie bei *Halictus,* sondern nach innen zu einen spitzen Winkel bildend. Über dem Knie eine auffällige Haarbürste) **Enderlein,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 35—36. — *bicometes* **n. sp.** p. 37—38 ♂ Fig. 1 Zunge, 2 Flügel, 3 Haarbürste auf den Flügeln). (Kamerun, Johann-Albrechtshöhe).

Dialonia **n. g.** (Type: *Sphecodes antennariae*) **Robertson,** Entom. News Philad. vol. XIV p. 104.

Diandrena **n. g.** (Type: *Panurgus chalybaeus*) **Cockerell,** Psyche, vol. X p. 74.

Diceratosmia **n. g.** (Type: *O. quadridentata*) **Robertson,** Trans. Amer, Entom. Soc. vol. XXIX p. 166. — *quadridentata* p. 171.

Dioxys tridentata Nyl. in Schweden. Beschr. **Aurivillius** p. 175—176.

Drepanium **n. g.** (Type: *Sphecodes falcifer*). **Robertson,** Entom. News Philad. vol. XIV p. 103.

Dufourea. 1 Art von Frankfurt a. M. u. Umgegend. **von Heyden** p. 105.

Emptor, Xenoglossa u. *Entechnia* sammeln die großen Pollenkörner von *Hibiscus lasiocarpus, Cucurbita pepo* u. *Ipomoea pandurata.* Sie haben lose u. dünn behaarte Beine. **Robertson** (2) p. 367.

Entechnia taurea sammelt nur auf *Ipomoea pandurata,* die Pollenkörner sind groß, die Beine der Biene nur lose u. dünn behaart. **Robertson** (2) p. 367. Siehe ferner unter *Emptor.*

Epeolinae. Synopsis der nordamerikanischen Arten. **Robertson,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 284—288.

Epeolus Latr. (Schmarotzer bei *Colletes*) Übersicht über die 3 schwedischen Arten. **Aurivillius,** p. 177—178. — Bemerk. dazu p. 178.

— 1 Art von Frankfurt a. M. u. Umgegend. **von Heyden,** p. 110.

— Bingham führt in seinem Werke „Hymenoptera of British India" diese Gatt. nicht auf. *E. fervidus* Smith kommt aber im Bombay District vor u. ist von B. übersehen. **Cameron,** The Entomologist, vol. 36 p. 9.

occidentalis Cr. zu Mescalero, New Mex. auf Blüten von *Bigelovia graveolens glabrata.* **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 444.

militaris Gest. Beschr. d. ♀ u. ♂. **Brauns,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jahrg. p. 362 (Algoa Bay, Promont. bonae spei).

— Arten von Texas. Tabelle. **Brues,** Entom. News Philad. vol. XIV p. 81. — *concavus* Beschr. des ♀ p. 81. — *scelestus* **var.** *tuberculatis* **n.** p. 82.

Neu: *penicilliferus* **n. sp. Brues,** Entom. News Philad. vol. XIV p. 81 (Texas).

Friesei **n. sp.** (vorig. sehr ähnlich; Untersch.). **Brauns,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 362 sq. ♂ ♀ (Willowmore, Prom. bon. spei). Ob diese sowie die vorher erwähnte *militaris* Gerst. innerhalb der Gatt. *Epeolus* bleiben können, ist fraglich, sie stehen sehr isolirt u. bilden eine scharf geschiedene Gruppe.

Epicharis tibialis **n. sp. Schrottky,** Revista Mus. Paulista vol. V p. 567 pl. XIII fig. 7 (Brasilien).

Eriades. 4 Arten von Frankfurt a. M. u. Umgegend. **von Heyden,** p. 106.

Neu: *Bouyssoui* **n. sp. Vachal,** Ann. Soc. Entom. France, T. 72 p. 372—373 ♀♂ (N'Doro, Libreville, Rio Mouny). — Von allen anderen Arten verschieden durch „son front et son scutum nasale surélevés", etwa wie bei der Gattung *Euaspis.*

Euaspis Gerst. steht *Stelis* sehr nahe, einem Parasiten, der von den *Anthidium*-Arten stammt. **Vachal,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 95. Irrtümer in der Diagnose. Die Gatt. unterscheidet sich von *Stelis* Pz. nur durch „la forme en lame horizontale du scutellum". Ashmead stellt sie mit Unrecht in die Fam. der *Megachilidae,* richtiger wäre es gewesen, sie in seine *Stelidae* einzureihen. Fairmaire beschreibt sie 1858 als *Dilobopeltis,* eine Gatt., die zu *Euaspis* synom. ist. Synonym ist ferner noch *Parevaspis* Rits. 1873. — Charakt. der Gatt. p. 96, wesentlichste rep. sekundäre Charactere. Übersicht über die Arten 1. *carbonaria* Gm. (von Indien), 2. *basalis* Rits. (von Japan), 3. *polyesia* **nom. nov.** (*Stelis abdominalis* Em. ?. — *Anthidium rufiventre* ♂ wahrscheinlich das ♂ dazu) (Insel Key). — 4. *rufiventris* Gerst. (Natal u.

Mozambique). — 5. *abdominalis* Fabr. von Lambaréné, Lastourville u. Batah, Congo Français. — Wahrscheinliche Synonyme dazu *Dilobopeltis fascipennis* Fairm. u. *Parevaspis Erythros* Meunier.

abdominalis Fabr. ♀ von Batah, Lambaréné u. Lastourville, Boma Sundi, Boma, Landada, Banana-Boma, Kinschassa, Sierra Leone). **Vachal,** Ann. Soc. Entom. France T. 72 p. 376. — Dürfte ein Parasit der grossen *Megachile*-Arten sein.

abdominalis Fabr. u. *rufiventris* Gerst. **Bingham** p. 60.

Eucera longicornis L. Beschreibung einer Kolonie. **Baer** p. 159. — Bau wohl nach Art einer Traube, Trugdolde oder Rispe.

— in Schweden. Beschr. etc. **Aurivillius** p. 161.

Neu: *andicola* **n. sp. Cameron,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 234 (Ecuador).

Eucerini. Mundteile. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 449.

Eucera. Literatur über den Nestbau. **Nielsen** p. 81. — *longicornis* L. Biolog. Angaben. Nestbau etc. p. 81—83 Fig. 9 Röhre, schematisch. p. 103. Gräbt einen Gang in der Erde, in dessen Seitengänge sich je 1 Zelle befindet. Man hat auch 2 ♀ ♀ gefunden, die an einem Gang bauten.

1 Art von Frankfurt a. M. u. Umgegend. **von Heyden** p. 106.

longicornis Linn. Zwitter, 1 ♂-, 1 ♀-Antenne, letzt. merklich verkürzt u. die Glieder stark erweitert. Clypeus u. Labrum halb weiß (wie beim ♂) u. halb schwarz (♀). Abdomen u. Beine vorwiegend ♀, die eine Hälfte der Abdominalsgm. u. Genitalien anscheinend männlich. **Chapman,** Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. I—II.

Euglossa. Beschreibung u. Abb. der Nester dreier Arten. **Ducke,** Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 369 sq.: *cordata* L. p. 369 Fig. 1 Nest an der Unterseite eines Palmenblattes, natürl. Größe, desgl. p. 370 Fig. 2 an einem Türschloß. — *smaragdina* p. 370 Fig. 3 Fuge zwischen Balken hineingebaut, Fig. 4 einzelne Zelle. — *nigrita* Lep. p. 371 Fig. 5 eine der beiden Scheiben des bei Almeirim entdeckten Nestes.

leucopyga ♂ **Friese,** Ann. Mus. Hungar. vol. I p. 574. — *ornata* ♀ p. 574. — *magrettii* ♀ nebst **var.** *nigrita* **n.** p. 574. — *dimidiata* **var.** *quadrifasciata* **n.** p. 575.

Neu: (*Eulema*) *peruviana* **n. sp. Schrottky,** Revist. Mus. Paulista vol. V p. 575. — *pretiosa* **n. sp.** p. 575 (beide aus Südamerika). — *nigrita* **Schrottky,** Revist. Mus. Paulista, vol. V p. 596 pl. XIV fig. 1. — *violacea* Nest p. 581.

Exaerete Hoffmansegg, Erichs. (= *Bremus* Jurine = *Euglossa* Fabr. = *Chrysantheda* Perty etc.) **Ducke,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 176. — *frontalis* Guer. (= *Ex. lucida* Erichs. 1848 = *Euglossa frontalis* Guer. [*Chrysanteda frontalis* Sm.]) p. 176. — *smaragdina* Guér. (= *aurata* Erichs. 1848 = *Euglossa smaragdina* Guér. [*Chrysantheda smaragdina* Sm.]). — Die übrigen Spp. der Gatt. heißen: *E. dentata* L., *nitida* Perty, *subcornuta* Rom. u. *trochanterica* Friese.

Exomalopsis solani Ckll. auf Blüten von *Bigelovia graveolens.* **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 444.

Neu: *ursina* **n. sp. Schrottky,** Revist. Mus. Paulista vol. V p. 529 pl. XIII fig. 4.

Evylaeus siehe *Halictus*.

Fiorentinia **nom. omissum** (Dalla Torre, Cat. Hym. X p. 334) **Cockerell,** Nature, vol. LXVIII p. 526.

Friesea **n. g.** *Panurgid.* **Schrottky,** Revist. Mus. Paulista, vol. V p. 418. — *brasiliensis* **n. sp.** p. 418 pl. XII fig. 8 u. 9 (Brasilien).

— Schrottky 1902 ist nach **Ducke,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 176 zu *Perdita* Sm. zu ziehen. Die Art heißt also nun *Perdita brasiliensis* Schrottky. In der Beschr. der Art ist als übersehen zu ergänzen: Herzförmiger Raum des Mittelsgmts poliert, spiegelglatt u. glänzend. Fundort nach Ducke: Macapá, am Nordufer der Amazonasmündung an d. Labiate *Hyptis sp.*

Gastrosericus. Biolog. Bemerk. **Rothney** p. 113.

Gnathias **n. g.** (Type: *Nomada bella* Cr.) **Robertson,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 175. — *ovatus* **n. sp.** p. 175. — *cuneatus* **n. sp.** p. 175 (beide aus Nordamerika. —Siehe ferner unter *Nomada.*

Gnathocera cephalica Prov. Diese als syn. zu *Megachile pugnata* Say gestellte Art ist vielleicht wie diese eine gute Art. Bemerk. dazu. **Friese,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 248.

Halictus. Instinkt u. Lebensgewohnheiten. **Fabre.** — Gäste u. Parasiten. **Melander** u. **Brues** (**1**).

— Spp. von Amerika. Studien. **Vachal** (**5**).

Halictus u. *Lasioglossum* Curtis. Bemerk. dazu. **Cockerell** (8) p. 206:

Robertson gibt als Charakter an: Hintersporn [der Hintertibien] fein gesägt beim ♀. *H. xanthopus* Kirby, die Type von L. hat diesen Sporn gekämmt (*pectinatus*) mit 4 großen stumpfen u. mehreren kleineren Zähnen. L. läßt sich jedoch leicht von den eigentlichen *Halictus* [wie sie durch *H. scabiosae* in Europa, oder *H. lerouxii* in Amerika vertreten ist] unterscheiden durch die kurze 3. Submarginalzelle, deren Außenrand leicht gebogen ist. Bei typischen *H.* ist diese Zelle beträchtlich gestreckt u. zeigt am Außenrande eine deutliche Doppelkurve. Benutzt man diesen Charakter als Trennungsmerkmal, so gehören zu *Halictus* s. str.

die amerik. Spp.: *lerouxii, ligatus-parallelus, fasciatus* (von Robertson angegeben).

die europ. Spp.: *scabiosae, cariniventris, virescens, maculatus, patellatus, tetrazonius.*

patellatus Mar. (große, schwarze Art mit gebänd. Abd.) hat den Hintersporn der Htibie beim ♀ mit wenigen großen Zähnen. *virescens* Lep. von Bozen, Tirol ist lebhaft olivengrün mit continuierlichen ockergelb. Haarbändern auf d. Abdomen; seine 3. Submarginalzelle zeigt den langen Typus, doch kürzer als sonst. Sporn mit einigen großen Zähnen. Ist sichtlich mit *fasciatus* verw., *cariniventris* Mar. von Buda ist grün u. das Abd. wie bei verschied. amerik. Anthophoriden mit ockergelb. Haaren besetzt, 3. Submarginalzelle vom lang. Typus, wenn auch nicht allzu lang. *scabiosae* u. *maculatus* haben kurze Zähne am Sporn, sie sind „triangular", so daß der Sporn grob gesägt erscheint, gerade wie bei den amerik. Spp., die zu *Lasioglossum* gezogen sind Robertson nennt sie „fein gesägt" (doch bei stärkerer Vergrößerung erscheinen sie sehr grob gesägt). Robertson trennt nicht nur die Arten mit kurzer dritter Submarginalzelle von *Halictus*, sondern er teilt diese in mehrere Gruppen,

von denen *Lasioglossum*, *Evylaeus* u. *Chloralictus* in Europa u. Amerika vorkommen.

Lasioglossum, derartig begrenzt, umfaßt verhältnismäßig große schwarze Arten mit abdominalen Haarbändern, die Arten ähneln *Halictus*, vom Geäder abgesehen.

Evylaeus u. *Chloralictus* sind gewöhnlich kleiner, das Abdomen bereift, ohne bestimmte Haarbänder. 2. Cubitalquerader mehr oder weniger schwach, Robertson legt auf den letzt. Charakter besonderen Wert, Cockerell hält denselben für zweifelhaft. Der einzige Unterschied zwischen *Ev.* u. *Chl.* ist der: erstere ist schwarz, letzt. grün oder blau, u. wenn auch wenigstens nur teilweise.

Haben alle diese Charaktere generischen Wert, so brauchen wir mehr Gattungsnamen.

Benutzen wir Farbe und Sporn, so lassen sich die eigentlichen *Halictus* so teilen:

1. Farbe grün; Sporn gekämmt e. g. *virescens.*
2. „ schwarz; „ „ e. g. *patellatus.*
3. „ „ ; „ gesägt e. g. *scabiosae.*

Lasioglossum läßt sich so teilen:

1. Farbe schwarz; Sporn gekämmt e. g. *xanthopus.*
2. „ „ „ gesägt e. g. *coriaceus.*

Selbst der Charakter der 3. Submarginalzelle täuscht, wie folg. Spp. zeigen:

H. fasciatellus Schenck. 3. Subm. zwisch. lang. u. kurzen Typus, schwache Doppelkurve am Außenrande.

H. laevigatus Kirby. Sehr große 3. Subm., schwache Andeutung einer Doppelkurve, allgem. Gestalt mehr wie bei *Lasioglossum.* Sporn mit zahlr. kurzen, starken Zähnen.

H. zonulus Smith. Sehr große 3. Subm., unten 2 mal so breit wie die 2., Außenrand regelmäßig, leicht bogenförmig. Sporn minutiös aber deutlich geperlt „beaded".

H. olympiae Ckll. Sehr große 2. Submarginalzelle, so daß die 3., wenn schon groß, doch nicht viel größer ist. Sporn grob gesägt.

H. olympiae subangustus Ckll. 3. Submarg. wesentl. von kurz. Typus, mehr oder minder eine Doppelkurve vorhanden. Sporn gesägt.

H. kincaidi Ckll. hat eine starke Doppelkurve, doch 3. Submarg. stark vom lang. Typus. Sporn mit wenigen lang. Zähnen.

H. angustior Ckll. hat die 3. Subm. wesentlich vom kurzen Typus, aber fast oder gerade doppelt so breit wie die kleine 2. Submarg. Sporn mit ca. 4 „schrägen" Zähnen, der erste ganz lang.

Folg. Arten (ohne die von Robertson aufgezählten) haben die 3 Submarg. unzweifelhaft wie *Lagioglossum*:

Die amerik. Spp.: *pacificus* Ckll., *sisymbrii* Ckll., *similis* Sm. u. *politus* Sm. (Mexico).

Die europäisch. Spp. *vulpinus* Nyl., *major* Nyl., *malachurus* Kirby, *leucozonius* Schrank (aber die Zelle sehr groß), *calceatus* Scop.

Einige ders. wie *pac.*, *sis.*, *leuc.* u. *calc.* haben den Sporn grob gesägt wie *H. coriaceus*, — *H. politus* sieht ihnen ähnlich, hat aber am Sporn zahlreiche

mäßig lange Zähne. — *H. similis* hat am Sporn etwa 4 kurze, schräge schlanke Zähne.

Die größte Reduktion der Spornzähne fand der Verf. da, wo der Hinterrand des Sporns anscheinend einfach ist, bei starker Vergrößerung sieht man, daß er fein geperlt (beaded) ist. Das beobachten wir bei der amerik. *H. amicus* Ckll. u. der europ. *H. zonulus* Zm. — *Halictus* (*Lucasius*) *cochlearcitarsis* Dours hat eine lange 3. Subm., aber kaum eine Doppelkurve u. der Winkel zeigt einen schwachen Anhang (appendiculate). Es ist eine große schwarze Sp. mit continuierlichen Abdominalbändern, Sporn mit Zähnen, die an der Basis sehr groß, sonst klein sind.

Gnathodon **n. g.** (Type: *Megachile georgica*) **Robertson,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 168. — *georgica* p. 172.

Gnathosmia **n. g.** (Type: *Osmia georgica*) **Robertson** t. c. p. 165. — *georgica* p. 171.

Habropoda ? *carinifrons* **n. sp. Cameron,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 235 (Ecuador).

Halictoides. 1 Art von Frankfurt a. M. u. Umgegend. **von Heyden** p. 105.

Neu: (*Parahalictoides*) *oryx* **n. sp. Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 49 (New Mexico).

Halictus Latr. Übersicht über die 21 Arten von Schweden. **Aurivillius** p. 205—208. — Bemerk. dazu p. 208—209.

— 27 Arten von Frankfurt a. M. u. Umgegend. **von Heyden** p. 100—102.

— 4 Arten, dar. ? *terminalis* Sm. Bemerk. dazu. **Bingham,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 51.

Gewohnheiten, Generationen, Parthenogenesis. **Fabre,** Souvenirs VIII. Kap. 7—9.

coloradinus **nom. nov.** für *Agap. coloradensis* Crawford **Vachal,** Miscell. entom. vol. XI p. 90. — *flavovittatus* **Kirby,** Nat. Hist. Sokotra p. 249 pl. XVI fig. 6. — *morio* F. Gemeinsame Überwinterung nach Verhoeff's Angaben. **von Buttel-Reepen,** Biol. Centralbl. 23. Bd. p. 28. Überwinterungsplatz Fig. 9. — *pruinosus.* Naturgeschichte. **Melander** u. **Brues,** Biol. Bull. vol. V p. 13—27.

quadricinctus. Nest dess. nebst Abb. Fig. 10. **von Buttel-Reepen,** Biol. Centralbl. 23. Bd. p. 30—31. — Bauten, der Breitenbach'schen Beschreibung (1878) entsprechend. **Baer, W.** p. 158—159. — Methode der Befestigung der Nester.

sexcinctus u. *quadricinctus.* Bemerk. zum Nestbau. **von Buttel-Reepen** (3) p. 89.

Sp. Stück mit zwei vollständig entwick. Beinen (exkl. Schenkel u. Hüfte) statt der Antennen. Schaft u. erstes kugeliges Geißelglied normal. Die angewachsenen Beine sind gelb u. tragen ihre volle Behaarung, Sporen u. kleine Klauen. **Harling, G.,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 208 ♂ (bei Hannover, auf *Hieracium pilosella.* — 24. VIII. 1902).

— **Vachal** gruppiert die von ihm in den Ann. Soc. Entom. France T. 72 aufgeführten resp. beschriebenen Arten folgendermaßen:

I. *Halictus* str. sensu.

A. Abdomen mit Apikalbinden oder ganz mit Pubescenz bedeckt.

jucundus ♀ Sm. (ähnelt *virescens* Lep.; Unterschiede) p. 388 ♀ (Libreville u. Rio Mouny). — *Hotoni* **n. sp.** p. 389 ♀ (Monteiro, Delagoa Bay).

— *Duponti* **n. sp.** p. 389 ♀ (Beni Bendi Saukuru [Afrika?]). — *scobis* **n. sp.** p. 389 ♀ (N'Jole).

B. Abdomen mit basalen Binden.

Tibien mehr oder weniger scherbengelb.

crocinus **n. sp.** p. 389—390 ♀ ♂ (Lastourville). — *nudulus* **n. sp.** p. 390 ♀ ♂ (Lastourville). — *postumus* **n. sp.** p. 390 ♂ (ob das ♂ von *H. diversus* Sm.?) (Lastourville).

Tibien schwarz oder dunkel oder schwarz gefleckt.

capnopus **n. sp.** (*crocinus* ähnl.) p. 391 ♀ ♂ (Lastourville). — *surdus* **n. sp.** (*capnopus* ähnlich) p. 391 ♀ (Chanchamayo, Ostafr.?). — *australis* **n. sp.** (*capnopus* ähnlich) p. 391 ♀ (Ostafrika). — *atricrus* **n. sp.** (*capnopus* ähnlich) p. 391 ♀ ♂ (N'Kogo, N'Djole). — *barbatus* **n. sp.** p. 391—392 ♂ (Lastourville).

C. Abdomen ohne Binden oder begrenzt. tomentiert. Flecken.

Bouyssoui **n. sp.** p. 392 ♀ (Lastourville). — *hoedillus* **n. sp.** p. 392 ♂ (N'Doro). — *Alluaudi* **n. sp.** p. 392 ♀ (Assinie). — *Haasi* **n. sp.** p. 392 ♀ (Lukungu). — *evanidus* **n. sp.** p. 393 ♀ (Libreville). — *mixtiscapis* **n. sp.** (vorig. sehr nahe) p. 393 ♀ (Chanchamayo, Ostafr.?).

II. *Halictus* subg. *Thrincostoma* Sauss.

— (*Thrinc.*) *productus* Sm. Beschr. des ♀. Untersch. von *renitanteli* Sauss. ♀ p. 393 ♀ (N'Kogo, N'Jolé u. Batah).

sp.? ♂ u. ♀ von Madeira (in der Sammlung als *quadristrigatus* bezeichnet, gehört nicht dazu, wie auch Vachal bestätigt. Es ist auch fraglich, ob beide zu einer Art gehören). **Saunders,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 213. — *sp.*? ♀ von Laguna (nahe verw. mit *H. scabiosae* Rossi, wenn nicht eine Var. ders.; Unterschiede von *scabiosae* etc.) p. 213. — *sp.*? ♀ von Madeira, ob *zebrus* Walck.? p. 213. — *villosulus* Kirby Fundorte auf Tenerife u. Madeira. Die ♀ ♀ decken sich nicht ganz mit genannter Art, Vachal bestimmte sie als *vill.*? p. 214. —*alcedo* Vachal ♂ von Laguna, ca. 2000′ Höhe) p. 214. — *laetus* sp. von Orotawa, Tenerife, (la Cabezas). — **n. sp.** (verw. siehe *morio* F., aber stärker punktiert. Monte Funchal, Madeira, auf *Sonchus oleracea*, 1500′). — *viridis* Brullé von Orotava u. Laguna (Bestimm. nach Vachal, Saunders hatte sie für neu gehalten). Bemerk. dazu p. 214—215. — *arctifrons* **n. sp.** (niger, abdominis segmento basali apice, sgmtis. 2, 3 et basi segm. 4, testaceis, calcaribus pallidis, 3-spinosis, abdomine crebre punctato. — ♀ steht *angustifrons* Vachal 1892 sehr nahe) p. 215 (Orotava an der Seeküste, auf Frankenia).

Abgesehen von den schon angeführten neuen Arten werden noch zahlreiche andere beschrieben, so beschreibt **Frey-Gessner** aus der Schweiz in d. Hym. Helvetiae: *separandus* **n. sp.** p. 165, 181. — *ticinensis* **n. sp.** p. 179, 200. — *separandus* (Schm.) **n. sp. Frey-Gessner,** Bull. Soc. Murith. vol. XXXI p. 63 (Valais).

— **Pérez** beschr. in den Proc.-verb. de la Soc. Linnéenne de Bordeaux, vol. LVIII (25 aout 1903): *Pyrenaeus* **n. sp.** (schwer v. *tetrazonius* z. untersch.) p. CCVIII (Pyrenaeen, auf Carduaceen etc.). — *altaicus* **n. sp.** (Untersch. v. *tetrazonius*) p. CCVIII ♀ (Altai). — *Turkomannus* **n. sp.** (in gewisser Beziehung ein Bindeglied zw. *albarius* u. *ochraceovittatus*) p. CCVIII ♀

(Turkestan). — *geminatus* **n. sp.** (Unterschied von *celadonius* [*gramineus* Sm.] p.CCIX ♂♀ (im S. u. O. Frankreichs). — *Thevestensis* **n.sp.** (Untersch. von *mucoreus*) p. CCIX ♀ (Tébéssa). — *balearicus* **n. sp.** (kräftiger als *mucoreus*) p. CCIX—CCX ♀ ♂ (Majorka). — *celadonicus*, verbessert für *seladonius* [beruht auf einen Schreibfehler] p. CCIX in Anmerk. — *Gavarnicus* **n. sp.** (Unterschied v. *tumulorum* L.) p. CCX ♀ ♂ (Gèdre, près Gavarnie, im VIII). — *dissidens* **n. sp.** (Unterschied von *tumulosum*) p. CCX ♀ (Turkestan). — *mesosclerus* **n. sp.** (Aussehen von *subaenescens*) p. CCX ♀ (Royan). — *aureolus* **n. sp.** (*semitectus* nahest.) p. CCXI ♀ (im ganzen Süden von Frankreich; Tunis: Kérouan). — *Barcelonicus* **n. sp.** (*semitectus* nahest.) p. CCXI ♀ (Barcelona). — *cordialis* **n. sp.** (Gestalt wie *leucopus*) p. CCXI ♀ (Kerrata). — *cupromicans* **n. sp.** (ein wenig kräftiger als *Smeathmanellus*) p. CCXI—CCXII ♀ ♂ (Pyrenaeen). — *Collopiensis* **n. sp.** (steht in d. Nähe von *Smeathmanellus*) p. CCXII ♀ (Algier: Collo). — *cyanomelas* **n. sp.** (Unterschiede von *morio*) p. CCXII ♀ ♂ (Mont-de-Marsan). — *atrovirens* **n. sp.** (vom Aussehen des *morio*, ein wenig größer) p. CCXIII ♀ (Barcelona). — *Delmasi* **n. sp.** (*quadrinotatus* äußerst nahe) p. CCXIII ♀ (Millau). — *Lichtensteini* **n. sp.** (*zonulus* nahest.) p. CCXIII (Fundort nicht angegeben). — *ventralis* **n. sp.** (Unterschied von *lineolatus*) p. CCXIII—CCXIV ♀ ♂ (Südfrankreich, Italien, Spanien). — *gibbulus* **n. sp.** (Bordeaux, sehr selten). — *fratellus* **n. sp.** (Unterschiede von *affinis*) p.CCXIV ♂ (Aragon). — *Vergilianus* **n. sp.** (steht *Nylanderi* Pérez [*vulpinus* Nyl. von F.] sehr nahe) p. CCXIV ♂ (Murcie). — *capitalis* **n. sp.** (leicht zu verwechseln mit *malachurus*) p. CCXV ♀ (Algier u. Oran). — *delicatus* **n. sp.** (steht *malachurus* ziemlich nahe) p. CCXV ♀ (Royan). — *buccalis* **n. sp.** (steht in vielen Punkten zwischen *punctatissimus* u. *clypearis*) p. CCXV ♀ ♂ (Moitié méridionale de la France, Barcelone). — *melanoproctus* **n. sp.** (Typus wie *subfasciatus* [*laevis* Thoms.]) p. CCXV ♀ (Südosten Frankreichs: Barcelona). — *analis* **n. sp.** (auf dem ersten Blick ein. *breviceps* ähnlich) p. CCXVI ♂ (Lyon). — *brevithorax* **n. sp.** (Untersch. von *laticeps*) p. CCXVI ♀ (im Süden Frankreichs Italien, u. Spanien). — *Marqueti* **n. sp.** (von gleichem Typus wie die vorig.) p. CCXVI ♀ (Toulouse, Montpellier). — *planulus* **n. sp.** (steht bei *marqueti*. Ist nicht mit *nitidiusculus* u. *semipunctulatus* zu verwechseln) p. CCXVI—CCXVII. — *misellus* **n. sp.** (gehört zur Gruppe der vorhergehenden) p. CCXVII (Lyon; Spanien: Barcelona). — *unguinosus* **n. sp.** (Unterschiede von *gracilis* Mor.). Die Punktierung, die viel feiner ist als bei *minutissimus*, läßt ihn nicht mit *unguinosus* verwechseln) p. CCXVII (Südfrankreich: Royan). — *nitidulus* **n. sp.** (Gestalt u. Form von *semipunctulatus*) p. CCXVII ♀ (Biskra, im III auf Cruciferen). — *leucopygus* **n. sp.** (steht *politus* sehr nahe) p. CCXVII—CCXVIII ♀ ♂ (im ganzen Süden Frankreichs; Italien u. Spanien).

— **Vachal** beschreibt aus J a p a n im Bull. Mus. Paris vol. IX: *quadraticollis* **n. sp.** p. 129. — *mutilus* **n. sp.** p. 129. — *exilipes* **n. sp.** p. 129. — *harmandi* **n. sp.** p. 130. — *vulsus* **n. sp.** p. 130. — *leoninus* **n. sp.** p. 130. — *apristus* **n. sp.** p. 130. — *trispina* **n. sp.** p. 131. — *taeniolellus* **n. sp.** p. 130.

magnificus **n. sp.** (paßt nicht in Bingh.'s Sectionen. — Ist die größte bek. indische Sp.) **Nurse,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 541—542 ♀ (Kashmir, 5—6000'; auf Disteln). — *resurgens* **n. sp.** (vor. nahe, kleiner; Mesonotum anders punktiert) p. 542 ♀ (Kashmir, 5—6000').

itinerans **n. sp.** (steht *H. ciris* u. *H. vishnu* nahe, aber ist mit keiner von beiden zu verwechseln) **Cameron,** Trans. Entom. Soc. London 1903 p. 130 ♂ (Barrackpore). — *interstitialis* **n. sp.** (steht *H. liodomus* Vachal am nächst.) p. 130—131 ♀. — *bengalensis* **n. sp.** (steht *ceylonicus, albescens* und *carinifrons* Cam. nahe) p. 131—132 (sämtlich von Barrackpore).

carianus **n. sp.** (leicht erkenntlich an den violetten Flügeln, d. stark punktierten Kopf u. Thorax, d. stark gekielten Prothorax u. Mittelsgm.) **Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 330—33; ♀ (Khasia Hills). — *trincomalus* **n. sp.** (steht bei *vernalis* Sm.) p. 331 ♀ (Trincomali, Ceylon).

— **Bingham** bringt den neuen *validus* **n. sp.** aus den malayischen Staaten in Fascic Malay. Zool. I. App. p. V.

— **Cockerell** führt aus Californien im Bull. S. Calif. Acad. vol. II auf: *petrellus* **n. sp.** p. 84. — *catalinensis* **n. sp.** p. 84 u. aus New Mexico im Canad. Entom. vol. XXXV: *galpinsiae* **n. sp.** p. 342 (Nebraska).

aberrans **n. sp. Crawford,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 336 (Nebraska).

niger **n. sp. Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 58 (New Mexico).

— **Vachal** beschreibt in den Miscell. entom. vol. XI:

A. aus Südamerika: *pissisi* **n. sp.** p. 84. — *kohliellus* **n. sp.** p. 91. p. 91. — *andensis* **n. sp.** p. 91. — *chalcis* **n. sp.** p. 93. — *divaricatus* **n. sp.** p. 94. — *gaullei* **n. sp.** p. 97. — *schulthessi* **n. sp.** p. 97. — *obnuptus* **n. sp.** p. 98. — *palumbes* **n. sp.** p. 98. — *columbus* **n. sp.** p. 98. — *macellus* **n. sp.** p. 98. — *dolator* **n. sp.** p. 98. — *caelator* **n. sp.** p. 98. — *purpurissus* **n. sp.** p. 98. — *scitulus* **n. sp.** p. 99. — *miratus* **n. sp.** p. 99. — *cuprellus* **n. sp.** p. 99.

B. aus Centralamerika: *chiriquiensis* **n. sp.** p. 92. — *leunculus* **n. sp.** p. 92.

aus Mexico: *podager* **n. sp.** p. 96.

aus Guatemala: *brachycerus* **n. sp.** p. 101.

aus Haiti: *centratus* **n. sp.** p. 103.

Fundort?: *secretus* **n. sp.** p. 97.

ecuadorensis **n. sp. Cameron,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 231 (Quito).

— **Vachal** beschreibt ferner aus Amorika in den Miscell. entom. 1903: p. 122: *chaetops* **n. sp.,** *curticeps* **n. sp.** — p. 123: *iodurus* **n. sp.,** *canosus* **n. sp.,** *cicindulus* **n. sp.** — p. 124: *rectangulus* **n. sp.,** *atrinodis* **n. sp.,** *dilutior* **n. sp.** — p. 125: *paean* **n. sp.,** *fuscicrinis* **n. sp.** — p. 126: *nitidicollis* **n. sp.,** *multiplex* **n. sp.,** *sympleres* **n. sp.,** *radians* **n. sp.** — p. 127: *quadrans* **n. sp.,** *taurifrons* **n. sp.,** *levidorsis* **n. sp.** — p. 128: *peridens* **n. sp.,** *patens* **n. sp.,** *aurifluens* **n. sp.,** *aeritalis* **n. sp.,** *anthrax* **n. sp.** — p. 129: *brethesi* **n. sp.,** *apsidialis* **n. sp.,** *varians* **n. sp.,** *pentheres* **n. sp.** — p. 130: *cyclis* **n. sp.,** *rotalis* **n. sp.,** *imperialis* **n. sp.** — p. 131: *sparsilis* **n. sp.,** *discors* **n. sp.,** *angularis* **n. sp.,** *drepanis* **n. sp.** — p. 132: *pattoni* **n. sp.,** *hemichrysis* **n. sp.** — p. 133: *montensis* **n. sp.,** *cubiceps* **n. sp.** — p. 134: *terrestris* **n. sp.,** *rudis* **n. sp.** — p. 135: *scabrifrons* **n. sp.,** *cholas* **n. sp.,** *cirrhopus*

n. sp., *illustris* **n. sp.** — p. 136: *chorisis* **n. sp.**, *notophos* **n. sp.**, u. *dirhipis* **n. sp.**

nasus **n. sp. Enderlein,** Berlin. Entom. Zeit. 48. Bd. p. 38—39 ♀ (Peru, Dept. Cuzco, Cosnipata-Ebene, 1000 m). — *azureus* **n. sp.** p. 40 ♂ (Fundort wie vorige).

Halictinae. Synopsis. **Robertson (1).**

Heriades. Übersicht über die 4 Arten Schwedens. **Aurivillius** p. 171—172. — Bemerk. dazu p. 172.

Holcopasites Ashm. Untersuchung der Ashm.'schen unbeschr. Type von Washington, D. C. ein ♀ ähnelt sehr *Neopasites pulchellus* (*Phileremus pulchellus* Cr.), aber die Randzelle ist kürzer u. mit Anhang versehen („appendiculate"), 2. Submarg. oben schmäler. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12. p. 452 ist nicht geneigt *Holcopasites* für verschieden von *Neopasites* zu halten.

Holonomada **n. g.** (Type: *N. superba* Cr.) **Robertson,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 177.

Koptorthosoma. Symbiose mit Milben (*Acari*). Geschichtliches. **Oudemans,** Zool. Anz. 27. Bd. p. 137—139.

Lasioglossum siehe *Halictus.*

Lestrimelitta **subg. n.** von *Trigona* (wie *Trigona,* aber Tibia III keulenförmig, im Querschnitt fast rund, größte Dicke in der Mitte, convex, ohne Körbchenvertiefung u. ohne Wachsborsten oder Zange (Setae ceriferae), Metatarsus schmal verjüngt, an der Basis am breitesten, Mandibel parallel, fast zugespitzt, unbewehrt, sichelförmig. Flügel den Körper nur wenig überragend. Hierher *Trigona limao* Sm. — Schmarotzerbiene? **Friese,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 3. Bd. p. 361. — *limao* **var.** *rufipes* **n.** (wie *limao,* aber Antennen u. Beine rot gefärbt) p. 361 ♀ ♂ (Bahuru, Sao Paulo). — *limao* **var.** *rufa* **n.** (wie *limao,* aber Körper überall gelbrot) p. 361 ♀ (Rio Acre, an der Grenze von Bolivia). — Verf. neigt in letzterer Zeit immer mehr dazu, daß fast alle morphol. Arten in den verschiedensten Farbenabstufungen von schwarz durch braun, rotgelb bis hellgelb, je nach der Lokalität vorkommen können u. als konstante Farbenänderungen (Subspezies) zu betrachten sind.

Leucosmia **n. g.** (Type: *O. albiventris*) **Robertson,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 166. — *albiventris* p. 171.

Lithurgus sparganotus (*Megachile sparganotes* ♀ Schlett.) Beschreibung des ♂. **Vachal,** Ann. Soc. Entom. France T. 72 p. 372 (♂ u. ♀ von Lastourville, Congo, Sierra Leone, Samliafälle). — *pullatus* **n. sp.** p. 372 ♂ (an den Ufern des Tanganyika gefangen).

Machaeris **n. g.** pro parte von *Sphecodes.* **Robertson,** Entom. News Philad. vol. XIV p. 104. — *illinoensis* **n. sp.** p. 107 (Illinois).

Macropis. 1 Art von Frankfurt a. M. u. Umgegend. **von Heyden** p. 106.

labiata Fabr. in Schweden. Bemerk. **Aurivillius** p. 189—190.

Martinella **n. subg.** von *Melissodes* (außer den charakt. Mundteilen zeichnet sie sich aus durch gelbe Antennen beim ♂ u. stark gebändertes Abdomen. — Stammt wohl aus einer *Synhalonia* Form. — Type: *Melissodes luteicornis*) **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12. p. 450.

Megachile Latr. Übersicht über die 9 Arten Schwedens nach ♂ u. ♀. **Aurivillius** p. 162—164. — Bemerk. dazu p. 164—165.

— 9 Arten von Frankfurt a. M. u. Umgegend. **von Heyden** p. 107.

— Mundteile. Entom. Tidskr. 24. Arg. p. 141 Fig. 1.

— **Bingham** p. 57—59 zählt 9 Arten (dar. 1 n.) aus Transvaal mit Synon. u. Fundorten auf. — *opiformis* Sm. Beschr. d. mutmaßl. ♂, Sm. beschreibt nur das ♀. — *consanguinea* Sm. p. 57 u. 69.

apicalis Spin. von Orotava, Tenerife; *sp.*? von Madeira. **Saunders,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 216.

bicolor Fabr., *lanata* Fab. u. *disjuncta* Fab. in Barrackpore überall. **Rothney** p. 116.

canadensis **nom. nov.** für *M. femorata* Prov. (nec F. Sm. 1879) p. 248. — Bemerk. zu der als syn. zu *M. pugnata* Say gestellten *Gnathocera cephalica* Prov. p. 248. Beides sind vielleicht gute Arten. **Friese,** Zeitschr. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg.. p. 248.

cleomis lippiae Ckll. zu Roswell, N. M. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 444.

maritima. Gewohnheiten. **Hacker** (Bericht f. 1902 p. 321).

frugalis, montivaga, inimica, pruina u. *mendica* Charakteristik. **Cockerell,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 215—216. — *vidua* (= *monardorum* Ckll.) **Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 48. — *punctatissima* **Kirby,** Nat. Hist. Sokotra p. 250 pl. XVI fig. 1. — *paucipunctulata* p. 251 tab. cit. fig. 3.

Megachile Latr. Biolog. Bemerk. Nestbau. **Nielsen** p. 83—84. — Spezielle Bemerk. zu *lagopoda* L., *curvicrus* Thoms., *willughbiella* Kirby, *circumcincta* Kirby, *centuncularis* L., *analis* Nyl. p. 84—86. — *argentata* Fabr. Ausführlichere Bemerk. p. 86—88. — *lagopoda* L. baut ihr Nest in den Gängen der *Dorcus*-Larve u. bildet ihre Zellen aus Buchenblättern p. 103, *curvicrus* Thoms. aus Blattstückchen von *Plantago* p. 104. — *willughbiella* baut teils in der Erde, teils in verlassenen *Podalirius*-Gängen in Lehmwänden. Die Zellen werden aus Buchenblättern verfertigt. p. 104. — *circumcincta* K. baut in Sandgruben u. benutzt Birkenblätter zum Zellbau. p. 104. — *centuncularis* L. schneidet Blattstücke von *Betula, Syringa, Castanea, Fraxinus* u. *Lonicera* p. 104. — *argentata* F. lebt an Sandplätzen in der Nähe der Küste. Die Nester finden sich in Sandhügeln. Die Zellen bestehen aus Blattstücken von *Betula, Syringa, Salix, Cytisus, Robinia, Ulmus, Vitis.* Parasit: *Coelioxys mandibularis* Nyl. Bemerk. dazu p. 104.

Die Zahl der Arten beträgt ca. **540.** **Friese,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 273. Angabe der Gesichtspunkte, die bei Neubeschr. in erster Linie zu berücksicht. sind, denn die bestehenden Beschreib. lassen leider durchweg noch kein Schema erkennen, weshalb der Entwurf zu einer Tabelle mit morphologischer Grundlage bei den Exoten von vornherein ausgeschlossen ist u. Farbe wie Behaarung herangezogen werden müssen. Diese sind aber variabel, teils auch bei der Beschreibung subjektiver Anschauung unterworfen. Die Beschreibungen von F. Smith lassen noch eine Klarstellung zu, alle andern Autoren stellen ihre Notizen willkürlich zusammen und machen oft „bewundernswürdige" Angaben.

Es ist anzugeben, 1. ob ein Exemplar frisch oder abgeflogen. — 2. Beim ♀ ist wichtig: Clypeus, Mandibel, Scopa u. Metatarsus (in Bezug auf Tibia).

— 3. Beim ♂: AntennenendgIied, Segment 6 u. 7, Ventralsegmente, Coxa 1 u. Tarsen I.

— *Chalcididae* in einem Neste. **Oudemans (3).**

sexdentata **n. sp.** (*bombiformis* ähnl.) p. 273—274 ♂ (S. W. Afrika: Odonga; Nord-Massailand; Congo). — *grandiceps* **n. sp.** (*rufiventris* ähnlich. — Vielleicht = *M. rufiventris* var.) p. 274 ♀ (Ost-Afrika: Muanga, Ikutha; Erythraea [Keren]); S. W. Afrika). — *metatarsalis* **n. sp.** p. 274—275 ♀ (Dar-es-Salaam; Ukamiberge, Deutsch-Ostafr.). — *perniciosa* **n. sp.** (*rufiventris* ähnl.) p. 275 ♂ ♀ (Zeerust, Transvaal, Capland). — *ikuthaensis* **n. sp.** p. 275—276 ♀ (Brit. O.-Afrika: Ikutha). — *rufa* **n. sp.** p. 276 ♀ (Brit. O.-Afrika: Ikutha). — *konowiana* **n. sp.** p. 276—277 ♂ nebst **var.** *albitarsata* **n.** p. 277 (Kigonsera, unweit des Nyassa-Sees, auch von Langenburg, daselbst. Var. von Ikutha, Brit. Ost-Afrika). — *nigriceps* **n. sp.** p. 277 ♂ ♀ (Mossambique, Ikutha; Ost-Afrika; Langenburg (Nyassa See), Dar-es-Salaam). — *pachingeri* **n. sp.** (*nigriceps* ähnl.) p. 277—278 ♂ ♀ (Dar-es-Salaam [Ost-Afrika], Langenburg, Nyassa See u. D. O. Afrika). — *nigrocaudata* **n. sp.** p. 278 ♀ (Ikutha, Brit. O.-Afrika). — *sinuata* **n. sp.** (*braunsiana* ähnlich) p. 278—279 ♀ (Brit. Ostafr.: Ikutha). — *braunsiana* **n. sp.** (*chrysorrhoea* ähnl.) p. 279 ♀ (Delagoa Bai, Ostafr. u. Angola, Westafr.). — *chrysorrhoea* Gerst. ♂ Beschr. p. 279—280 (Ost-Afr.: Ikutha, Langenburg). — *laminata* **n. sp.** (*felina* ähnl.) p. 280 ♂ ♀ (Zeerust, Transvaal; Kigonsera beim Nyassa-See etc.). — *cerberus* **n. sp.** (*felina* ähnlich. Verf. hält die n. sp. für die schwarzbehaarte Form der *M. felina*) p. 280 ♀ (Odonga, Benguela, S. W. Afrika). — *laminata* **var.** *rufoscopacea* **n.** p. 281 (Deutsch Ostafr.: Ikutha). — *gnathocera* Stalm. ist das ♂ zu *M. felina* Gerst. p. 281. — *fülleborni* **n. sp.** p. 281 (Ikutha; Brit. Ost-Afr.; Zeerust, Transvaal; Cincoxa; Sansibar; Langenburg am Nyassasee; Transvaal; Capland). — *tricolor* **n. sp.** (Form wie *M. guineensis* oder *M. felina*) p. 281—282 ♂ ♀ (Sierra Leone; Kamerun; S. Leone). — *truncata* **n. sp.** (wie *guineensis*, doch kleiner) p. 282 ♀ (Togo, W.-Afrika). — *accraënsis* **n. sp.** p. 283 ♂ (Accra, W.-Afrika). — *schulthessi* **n. sp.** p. 283 ♀ (Zeerust, Transvaal). — *stefenellii* **n. sp.** (wie *xanthoptera*) p. 283—284 ♀ (Old-Calabar u. vom Congo). — *xanthoptera* Schlett. Beschr. des ♂ (Togo, Bismarckburg; W.-Afrika). — *congruens* **n. sp.** (vorig. ähnl.) p. 284 ♂ (Accra, W.-Afrika). Vielleicht das ♂ zu *M. stefenelli*, aber Flgl. gelb etc. Als ♂ zu *xanthopt.* nicht passend, weil letzt. ein quergerunzeltes Mesonotum hat). — *adeloptera* Schlett. ♂ von Odenga, S. W.-Afrika; Guinea u. Capland; ♀ von Kamerun u. Guinea. — *maxillosa* Guer. Beschr. des ♂ p. 284 (zahlreich. Fundorte in Afrika). — *pennata* Sm. wohl = *M.maxillosa* ♂? p. 284. — *bicornuta* **n. sp.** (ist eine Zwischenform von *M. albocincta* u. *mephistophelica*) p. 286 ♂ ♀ (Senegal; Chartum). — *M.* (*Chalicodoma*) *albocincta* Rad. ♂ ♀ von Ägypten, Chartum, O. Afrika, Senegal p. 286. — *M.* (*Eumegachile*) *mephistophelica* Grib. ♀ von Kassala, ♂ unbekannt (? = *cyanipennis*). — *nasicornis* **n. sp.** p. 286—287 ♀ (Capland). — *sokotrana* **n. sp.** (*crocuta* nahest.) p. 287 ♀ (Sokotra, Ost-Afrika). — *simonyi* **n. sp.** (ähnl. *sokotrana*) p. 287—288 ♀ ♂ (Arabien: Ras Fartak;

Erytrea: Keren). — *kigonserana* **n. sp.** (*bombiformis* ähnl.) p. 288 ♂ ♀ (Kikonsera, unweit des Nyassasees D.-Ost-Afrika). — *regina* **n. sp.** p. 288—289 ♀ (Delagoa Bay, Ostafrika). — *imperialis* **n. sp.** (vorig. ähnlich) p. 289 ♀ (Nyassa-See: Langenburg). — *flavida* **n. sp.** p. 289—290 ♀ (Natal). — *flava* **n. sp.** p. 290 ♂ (Senegal, Gabun, W.-Afrika).

eximia **n. sp. Friese,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 241 ♀ (Tandjong, S. O. Borneo). — *cingulata* **n. sp.** p. 241—242 ♀ (Key-Eilanden bei Neu Guinea). — *albocaudata* **n. sp.** p. 242 ♀ (Kalidupa-Buton, Sunda-Archipel). — *fusciventris* **n. sp.** (*albocaudata* ähnl.) p. 242 ♀ (Nord-Celebes: Toli-Toli). — *rugicollis* **n. sp.** p. 242—243 (ähnl. *albocaudata*) p. 242—243 ♀ (S. O.-Borneo: Tandjong). — *ruficeps* **n. sp.** (*opposita* ähnl.) p. 243 ♀ (Lombok, Sambalun 1300 m, Sapit 650 m). — *albiceps* **n. sp.** (*albocaudata* ähnl.) p. 243—244 ♀ (Gorom; Sunda-Archipel, N.W. v. Neu-Guinea). Vielleicht = *M. senex* F. Sm. = *tertia* D.T. ? — *kuehni* **n. sp.** (*nidulator* ähnl.; zum Subg. *Eumegachile* gehörig, der *albobasalis* F. Sm. nahest.) p. 244 ♀ (Misol, Sunda-Archipel). — *biroi* **n. sp.** (*disjuncta* ähnl.; zum Subg. *Eumegachile* gehörig) p. 244 ♀ (Neu-Guinea, Milne Bay). — *sladeni* **n. sp.** (*disjuncta* ähnl.) p. 245 ♀ (Indien: Khasia Hills). — *concolor* **n. sp.** (ähnelt *biroi*) p. 245 ♀ (Key-Eilanden bei Neu Guinea). — *funeraria* **var.** *chrysoptera* **n.** (wie *fun.*, aber größer u. Flgl. ganz rotgelb) p. 245 ♀ (Buitenzorg, Java).

nivalis **n. sp.** (steht *M. montivaga* am nächsten) p. 246 ♂ ♀ (Colorado: Pikes Peak, 2700 m). — *pruinosa* **n. sp.** (ähnelt *pruina*) p. 246—247 ♀ ♂ (Fedor in Texas). — *temporalis* **n. sp.** (ähnelt *pugnata*) p. 247—248 ♂ ♀ (Colorado: Peakes Peak, 2700 m).

fusca **n. sp. Friese,** t. c. p.349 ♀ (Key Eilanden, Asia Arch.). — *rufa* **n. sp.** dafür nach Corrig. [hinter Titelbl.] zu lesen *amboinensis* **n. sp.** (*fusca* ähnl.) p. 349 ♂ ♀ (Insel Dammer, Asia Arch.). — *rufocaudata* **n. sp.** (*laboriosa* ähnlich, vielleicht das ♂ zu *M. foliata*) p. 350 ♂ (Key Eilanden). — *placida* Sm. ♂ ♀ (Neu-Britannien, Insula Roon; Neu-Guinea: Astrolabe Bai, Mt. Hansemann). — *alboscopacea* **n. sp.** (ähnelt *disjuncta*) p. 350—351 ♀ ♂ (Java, Buitenzorg). — *sicheli* **n. sp.** (*heteroptera* ähnl.) p. 351 ♀ ♂ (Java: Buitenzorg, Insel Wetter bei Timor; Celebes u. Lombok). — *tomentosa* **n. sp.** p. 352 ♂ ♀ (Insel Key u. Dammer). — *assimilis* **n. sp.** (*tomentosa* ähnlich) p. 352—353 ♀ ♂ (Key-Inseln). — *ardens* F. Sm. **var.** *hyalinipennis* **n.** p. 353 ♂ ♀ (Insel Wetter bei Timor; Sumbawa; Lombok). — *lativentris* **n. sp.** (ähnelt *ardens var. hyalinipennis*) p. 353—354 ♀ ♂ (Insel Wetter bei Timor). — *acutiventris* **n. sp.** p. 354 ♂ (Neu-Guinea). — *clio* **n. sp.** (ähnelt *clotho*) p. 354—355 ♀ ♂ (Nord-Celebes: Toli-Toli). — *clotho* F. Sm. Beschr. d. ♂ p. 355 (Süd-Celebes: Patunuang). — *tuberculata* F. Sm. Beschr. d. ♂ p. 355 (Java). — *clotho* verhält sich zu *tuberc.* wie *funerea* zu *chrysoptera*, die Friese als var. zu *funerea* stellt. — *fuscipennis* **n. sp.** (ähnelt *lachesis*. Nach Bekanntwerden des ♂ ist *fuscip.* vielleicht als var. zu *lachesis* zu ziehen) p. 355—356 ♀ (Key Inseln). — *puncticollis* **n. sp.** (ist *lachesis* ähnlich) p. 356 ♀ (Insel Buru, W., Asiat. Arch.). — *biroi* Friese Beschr. d. ♂ von d. Milne Bay, Neu Guinea. Bemerk. zu einem ♀ von Simbang am Huon Golf (Neu-Guinea). — *ingens* **n. sp.** (ähnelt *pluto*) p. 356—357 ♀ (Erima an der

Astrolabe Bai, Neu Guinea). — *ferruginea* **n. sp.** (ähnelt *amputata*) p. 357 ♂♀ (Siam: Hinlap); die zu gleicher Zeit gefangenen ♀ ♀ stellt Friese vorläufig zu *amputata*, weil Antenne schwarz u. Sgmte. gelblich gefranzt sind. — *amputata* ♂ u. ♀ von Hinlap, Siam p. 357. — *umbripennis* **var.** *atriventris* **n.** p. 357—358 ♀ (Khasia Hills, India). — *monoceros* **n. sp.** (*ardens* ähnlich) p. 358 ♀ (Khasia Hills). — *impressa* **n. sp.** (vielleicht das ♂ zu *ardens* oder *monoceros*) p. 358 ♂ (Tenessarim: Tandong 1300 m). — *fruhstorferi* **n. sp.** p. 358—359 ♀ ♂ (Tenasserim, Tandjong, 1300 m, Muok-lek, 300 m). — *intermedia* **n. sp.** p. 359 ♀ (Siam: Hinlap).

— **Vachal** beschreibt in den Ann. Soc. Entom. France T. 72 eine Reihe zum Teil neuer Arten u. gruppiert nach folg. Gesichtspunkt:

I. Große schwarze Arten, Flgl. an der Basis hyalin, am Rande verdunkelt, Mittelsgm. weiß behaart, dick weißbehaarte Flecken an den Seiten von Sgm. 1—5, Bürste wenigstens in der apikalen Hälfte schwarz, oft mehr oder minder blasse in der basalen Hälfte oder im basalen Drittel. — Die ♂♂ haben alle einen besonderen Bart am Clypeus wie bei *rufiventris* Guér. außer das von *M. crocuta* Schlett.): *devexa* **n. sp.** p. 361 ♀ ♂ (♀ von N'Doro, ♂ von N'Doro u. von den Samliafällen). — *Duponti* **n. sp.** p. 361 ♀ ♂ (N'Kogo, Umangi; Samliafälle, Fluß N'Gami). — *adeloptera* Schlett. ♀, Beschr. des ♂. (Das vorliegende ♂ scheint dasselbe wie *M. mandibulata* ♂ Sm. zu sein; wenn ja, so hat das von Sm. die Priorität). — *Bouyssoui* **n. sp.** p. 362—363 ♀ ♂ (N'Doro; N'Kogo; Samliafälle). — *crocuta* ♀ Schlett. (= verisim. *M. decemsignata* Rad., Jorn. sc. Lisb., 1881). Beschr. des ♂ (N'Doro, N'Kogo, Samliafälle).

II. Gruppe der *M. coelocera* Sm. — Diese Arten sind die größten. Charakteristik der ♀ u. ♂.

stuppea **n. sp.** p. 364 ♂ ♀ (Lambaréné, Sierra Leone, Samlia-Fälle). — *tricolor* Fr. 1903 (Untersch. von *stuppea* [während des Druckes der vorlieg. V.'schen Arbeit beschr.] p. 364 ♀ ♂ (N'Doro, Umangi).

III. Arten, die nicht in die vorigen Gruppen passen:

biseta **n. sp.** (wenn das Kopfschild nicht einen medianen Anhang trüge, schien die Art zur Gr. *coelocera* zu gehören, aber die Mitte seines Apikalrandes zwischen den beid. Borsten „serait un plutôt un peu sinué") p. 364 ♀ (Lambaréné). — *trichora* **n. sp.** (die Färbung erinn. an *chrysorrhoea* Gerst.) p. 365 ♀ ♂ (N'Doro, N'Kogo). — Scheint die Sp. von Angola zu sein, die Radoszkowski im Jorn sc. Lisboa 1881 als *M. chrysomelina* Gerst. bezeichnet hat. — *pyrrhothorax* Schlett. ♀ (= verisim. *M. unifasciata* Rad, Jorn. sc. Lisb. 1881) von N'Kogo p. 365. — *exesa* **n. sp.** p. 365—366 ♀ ♂ (N'Doro, Lastourville, N'Kogo, Lukungu, Popocabacca, Boma, Samliafälle). — *maritanda* **n. sp.**? ♂ (dem ♂ v. *exesae* sehr ähnlich. Ob ♂ von *pallida* Rad. ?) p. 366 (N'Doro, Samliafälle). — *loosi* **n. sp.** p. 366—367 ♂ ♀ (Batah, Sierra Leone Popocabacca, Samliafälle). — *loosi* **var.n.** von Sierra Leone. Basis v. Sgm. 2—4 glatt, auf keinen Fall fahlrot. — *brochidens* **n. sp.** (*loosi* sehr ähnlich) p. 367 ♀ (Vista, Congo belge). — *rauda* **n. sp.** (*brochidens* ähnlich) p. 367 ♀ (Batah, Lastourville). — *muscaria* **n. sp.** p. 367—368 ♂ (N'Doro. — Ist vielleicht

das ♂ zu *rauda*). — *pallorea* **n. sp.** p. 368 ♀ (N'Doro). — *semierma* **n. sp.** ? p. 368 ♂ (Lastourville. — Ist vielleicht das ♂ zu *pallorea*). — *ancillula* **n. sp.** (steht *M. leucopsis* ♀ Schlett. sehr nahe) p. 368—369 ♀ ♂ (Libreville, Batah, Rio Mouny, Sierra Leone, Batah, Lastourville).

IV. Arten vom Congo, von verschiedenen Sammlern:

xanthoptera ♀ Schlett. Beschr. d. ♂ (Congo belge, Boma, Sierra Leone, Boma Sundi, Umangi, Bénoué). — *strictipalmis* **n. sp.** p. 370 ♂ (Haut Congo, Delagoa Bay). — *altera* ♂ et *utra* ♂ **n. sp.** p. 370—371 (beide vom Tanganyika). Das ♀ von *utra* dürfte zur Gruppe *M. rufiventris* (chaperon penché en arrière) gehören. — *sosia* **n. sp.** (*ianthoptera* Sm. nahest.) p. 371 ♀ (Manon, Deutsch-Ostafrika). — *hopilitis* **n. sp.** ♂ (Lagoa). — *meles* **n. sp.** (zeigt etwas Ähnlichkeit mit *M. felina* Gerst., aber ist kleiner u. das Kopfschild eben) p. 371 ♀ (Monteiro, baie de Lagoa u. Deutsch-Ostafrika). — *Hecate* **n. sp.** p. 371—372 ♂ (Tanganyikagebiet).

scindularia **n. sp. Buysson,** Bull. Mus. Paris vol. VIII p. 600 (Congo).

tricarinata **n. sp. Bingham,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 58—59 ♀ (Pretoria).

nadea **n. sp.** (ähnelt dem ♀ von *coelioxysides* [Bingh.]) **Nurse,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 546 ♀ ♂ (aus Nestern in einem alten Neste von *Eumenes dimidiatipennis* gezogen. — Murree-Kashmir road, zw. 4—5000'). — *appia* **n. sp.** (steht *M. katinka* Nurse sehr nahe, doch größer u. gedrungener); p. 546—547 ♂ (Kashmir, 5—6000').

japonica **n. sp.** (steht zwischen *M. circumcincta* K. u. *M. analis* Nyl. — Charakt. die struppige Behaarung). **Alfken,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 210 ♂ (Japan: Tokio). — Auf *Wistaria japonica* Sieb. et Zucc., auch auf *Glycine chinensis* Curt.

— Aus Ecuador beschreibt **Cameron** in den Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX: *antisanellae* **n. sp.** p. 232. — *guachalensis* **n. sp.** p. 233.

— Aus Brasilien werden von **Schrottky** in der Revist. Mus. Paulista als neu beschrieben: *nigropilosa* **n. sp.** p. 435. — *gracilis* **n. sp.** p. 435. — *anomala* **n. sp.** p. 437.

Melanomada **subg. n.** (Type *N. grindeliae* Ckll.). — Das ♂ führt in Robertson's Tab. auf *Holonomada*, ist aber ganz schwarz u. ohne gelbe Zeichnung. Kleine Form. Scheitel u. Mesothorax glatt u. glänzend. Abdominalspitze gerundet, ganzrandig. Basalnerv trifft die transverso-cubitale. Antennen kurz, 3. Glied viel länger als das 4. Mittlere Geißelglieder viel breiter als lang, ♀ unbekannt. Crawford besitzt es nach seiner Angabe. Es hat ein rotes Abdomen. — Type von Lincoln, Nebraska. Auf Blüten von Grindelia. — Ein 2. Stück von Montana ist kleiner (ca. 6 mm) hat rote Mandibeln u. rote Stigmen. Durch den glatten Thorax erinnert *M.* an die mexikanische *N. limata* Cresson.

Megachilidae. Synopsis. **Robertson (3).**

Megacilissa fulvo-pilosa **n. sp. Cameron,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 237 (Panama). — *albofimbriata* **n. sp. Cameron,** t. c. p. 232 (Ecuador). — *obscura* **n. sp. Schrottky,** Revist. Mus. Paulista vol. V p. 412 (Brasilien).

Megilla caligata Gerst. Wenn diese Art dieselbe wäre wie *Anthophora torrida* Sm.,

so hätte dieser Name die Priorität, wofern er nicht der *Megilla circulata* Fabr. zukommt. **Vachal,** Ann. Soc. Entom. France, T. 72 p. 377.

Melanostelis nyssonoides **n. sp. Brues,** Entom. News Philad. vol. XIV p. 84 (Texas).

Melecta. 2 Arten von Frankfurt a. M. u. Umgegend. **von Heyden** p. 112.

luctuosa Scop. in Schweden. Beschr., Abb. Fig. 16. **Aurivillius** p. 161.

Melipona. Biologie u. s. w. wird unter Apistik (hinter *A p i d a e*) eingehender behandelt. — N e u e A r t e n:

(*Trig.*) *cearina* **n. sp. Vachal,** Bull. Soc. Entom. France T. 72 ♀ (N'Doro; Umangi) — (*Trig.*) *Bocandei* Spin. ☿ (*M. tomentosa* Fr.) p. 459 (Labaréné; N'Doro). — (*Trig.*) *ogouensis* **n. sp.** (Unterschiede von voriger) p. 359 ♀ (N'Doro). — (*Trig.*) *erythra* Schlett. **var. n.** (à bout de l'abdomen noirâtre, p. 359 ☿ (N'Doro, Sierra Leone). — *M.* (*Trig.*) *togoensis* Stad. ☿ p. 359 (N'Kogo). — (*Tr.*) *nebulata* Sm. p. 360 ♀ (N'Doro) nebst **var. n.** (segments apicaux aussi rouges que les basaux) p. 360 (N'Kogo). — (*Trig.*) *Denoiti* **n. sp.** p. 360 ☿ (Ouganda). — (*Trig.*) *lendliana* Fr. p. 360 ☿ (N'Doro). — (*Trig.*) *Braunsi* Kohl ☿ p. 360 (Rio Mouny). — (*Trig.*) *Bouyssoui* **n. sp.** p. 360 ☿ ♂ (Rio Mouny). — (*Tetrag.*) *dolichogaster* Kohl ☿ von Batah, Lambaréné, Lastourville, N'Doro, Rio Mouny).

seminigra **n. sp.** (*fuscipes* ähnlich) **Friese,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 359—360 ♀ (Obidos am Amazonas). — *flavolineata* **var.** *nigritula* **n.** (rotgelb wie die Type, aber Beine mehr oder weniger bis ganz schwarz) p. 360 ♀ (Pará).

— **Bingham** beschreibt aus den m a l a y i s c h e n S t a a t e n in Fasc. Malay. Zool. I, App.: *castanea* **n. sp.** p. VI. — *basimaculata* **n. sp.** p. VII.

M e l i p o n i d a e. **Silvestri.**

Melissodes u. *Anthedon* sind eng verwandt. Die Männchen besitzen an den Hinterschienen gefiederte Haare, woraus sich schließen läßt, daß die Bürste des Weibchens erst in jüngster Zeit die Befiederung verloren hat. Robertson untersuchte nun die Pollen von *Oenothera biennis* u. fand dieselben groß, dreilappig u. spinngewebeartig mit einander verbunden. Daher genügen auch die einfachen Haare. **Robertson** (2) p. 367.

Melissodes. Mundteile verschiedener Arten. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 449.

— Die Arten sammeln gewöhnlich den winzigen Kompositenpollen u. haben dicht befiederte Bürsten (Scopae). **Robertson** (2) p. 367. — Siehe ferner unter *Anthedon.*

humilior **n. sp. Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 447 ♀ (Organ, N. Mexico, 5100′). — Bemerk. zu *intermedia* Cress. etc. p. 447—448.

Melitta Kirby. Übersicht über die 3 Arten Schwedens nebst Bemerk. **Aurivillius** p. 190. — 3 Arten von Frankfurt a. M. u. Umgegend. **von Heyden** p. 106.

M e l i t t i n a e. Übersicht über die Gatt. in Schweden: *Macropis* u. *Melitta.* **Aurivillius** p. 184.

Meliturgula **n. g.** (Ist als phylogenetisch tiefer stehende Form von *Meliturga* Latr. aufzufassen. Andererseits schließt sie sich in Kopf u. Flügelbildung wie Sammelapparat gut an *Psaenythia* Gerst. an. Von *Meliturga* trennt sie die große Cubitalgalle 1, die so groß wie 2 + 3 ist, von *Psaenythia* die Bindenbehaarung u. die interstitielle Einmündung der 1. Diskoidalquerader zur

2. Cubitalquerader etc.) **Friese,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 33 ♂ ♀. — *braunsi* **n. sp.** p. 34 ♂ ♀ (Capland: Willowmore).

Microstelis **n. g.** (Type: *Stelis lateralis*) **Robertson,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 170. — *lateralis* p. 171.

Monia Westw. ist nichts anderes als ein *Colletes griseus* ♂ mit monströsen Antennen. **Vachal,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 99. — Sie darf in Ashmead's Werk von 1899 nicht neben *Halictus* u. *Nomia* stehen.

Monilosmia **n. g.** (Type: *Osmia canadensis*) **Robertson,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 166. — *canadensis* p. 171.

Nectarina mellifica Say. Das ♀ von Puerto Berrio bei Kriechb. scheint wohl hierher zu gehören. **Schulz,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 262. — *Nectarina* ist richtig, *Nectarinia* kollidiert mit der Vogelgatt.

Nomada Scop. Übersicht über die 23 schwedischen Arten. **Aurivillius** p. 178—182. — Bemerk. zu den Arten p. 182—186. Abb. von *N. succincta* Panz. ♂ p. 183 Fig. 20. — 15 + 5 Arten von Frankfurt a. M. u. Umgegend. **von Heyden** p. 110—111.

aducta Smith in Barrackpore, Indien überall zu finden. **Rothney** p. 116.

decorata (Smith). Beschr. der bei Smith nicht angegebenen Skulptur des ♀ u. ♂. **Nurse,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 543. — *beata* **n. sp.** p. 543—544 ♀ (Kashmir, 5—6000'). — *radiata* **n. sp.** p. 544 ♀ ♂ (Kashmir, 5—6000'). — *arida* **n. sp.** (variabel) p. 544 ♀ ♂ (Kashmir).

modocorum **n. sp. Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 444—445 ♂ (Corvallis, Oregon). — *Cordleyi* **n. sp.** p. 445—446 ♂ (Fundorte wie vorig.). — *placitensis* **n. sp.** (Abd. dem der *N. civilis* Cress. ähnl.) p. 446—447 ♀ (Placita, N. W., auf Blüten der wild. Pflaume). — *accepta* Cress. (= *pacata* Cress.) von Colorado Springs, Colorado p. 447.

— Unterscheidung der ähnl. Arten nach dem Geäder. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 208:

1. Die Medialquerader trifft die Diskoidalader in einem Abstande von ihrer Basis [1])

N. Clarkii, N. Grayi, N. oregonica.

2. Die Medialquerader trifft die Diskoidalquerader nahe oder direkt an der Basis

N. Lewisi, N. Astori, N. corvallisensis, N. ultima, N. erythrochroa u. *N. Fowleri.*

grindeliae ♀ **Crawford,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 334.

— Da die indischen Arten von *Nomada* in ihrer Skulptur nur wenig differieren u. in Größe u. Färbung variieren, so ist ihre Trennung sehr schwer. Zur leichteren Identifizierung hat **Nurse** in d. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 545 folg. Tabelle für die Arten ausgearbeitet, die in der Übersetzung folgt. Von den Arten sind drei n e u :

A. Mittelsgm. mit gelber Zeichn. *N. decorata* ♀

B. Mittelsgm. ohne gelbe Zeichn.

---

[1]) Das stimmt auch bei folg. Spp. der Cresson'schen Sammlung (nach Viereck): *N. grandis, superba, Edwardsii, affabilis, jocularis, Morrisoni, civilis, electa, bella, lepida, vincta, vicinalis, bisignata, maculata, perplexa, pygmaea* u. *melliventris.*

a) Kopf u. Thorax vorzugsweise rot.
a [1]. 2. u. folgende Abd.-Segmte. schwarz u. gelb *N. priscilla*
b [1]. 2. u. folg. Abd.-Sgmte. rot oder rot u. gelb.
a [2]. Länge über 10 mm *N. beata* **n. sp.**
b [2]. Länge unter 10 mm.
a [3]. Das ganze Abdomen glatt, nicht punktiert.
a [4]. Ein begrenzter Raum an der Basis des Mittelsgmts gestreift *N. lusca*
b [4]. Ein begrenzter Raum an der Basis des Mittelsgmts. fein runzlig punktiert *N. radiata*, ♀ **n. sp.**
b [3]. Die Basis des 2. u. folg. Sgmte. punktiert *N. adusta*
c [1]. 2. u. folg. Abd.-Sgmte. rot, mit schwarz. u. gelb. Zeichn. *N. flavozonata* ♀

b) Kopf u. Thorax überwiegend schwarz
a [1]. 2. u. folg. Abd.-Sgmte. rot, mit gelb. Zeichn.
a [2]. Kopf u. Thorax mit roter Zeichnung *N. radiata* ♂ **n. sp.**
b [2]. Kopf u. Thorax mit gelber Zeichnung *N. decorata* ♂
b [1]. 2. u. folg. Abd.-Sgme. schwarz, mit gelb. od. rot u. gelb. Zeichnung
a [2]. Beine mehr oder weniger gelb
a [3]. Abdom. fein punktiert *N. flavozonata* ♂
b [3]. Abdom. nicht punktiert *N. solitaria*
b [2]. Beine rot, oder rot u. schwarz
a [3]. Skutellum mit 2 großen gelben Flecken *N. arida* **n. sp.**
b [3]. Skutellum ungefleckt
a [4]. Stirn mit gold. Pubescenz *N. lucilla*
b [4]. Stirn mit lang. schwarzbraun. Behaarung *N. ceylonica*

Die neuen Arten: *beata* **n. sp. Nurse**, t. c. p. 543, *radiata* **n. sp.** p. 544 u. *arida* **n. sp.** p. 544 stammen aus Kaschmir.

— Zahlreiche neue Arten beschreibt **Cockerell** in den Ann. Nat. Hist. (7). vol. 12: *erythrochroa* **n. sp.** p. 203 ♀ (Pasco, Washington State). — *Grayi* **n. sp.** p. 203 ♀ (Corvallis, Oregon). — *Clarkii* **n. sp.** p. 203—204 ♀ (Corvallis, Oregon). — *Fowleri* **n. sp.** p. 204—205 ♀ (Corvallis, Oregon). — *Lewisi* **n. sp.** p. 205 ♀ (Corvallis, Oregon). — *oregonica* **n. sp.** (ist *N. Sayi* Rob. aus den westl. Staaten sehr ähnlich) p. 205—206 ♀ ♂ (Corvallis, Oregon). — *ultima* **n. sp.** (vor. ähnl.) p. 206 ♀. — *Astori* **n. sp.** vel *ultima var.*? p. 206—207 ♀. — *corvallisensis* **n. sp.** p. 207—208 ♀ (sämtl. aus Corvallis, Oregon). — *aquilarum* **n. sp.** p. 208—209 ♂ (South Fork of Eagle Creek, White Mountains, New Mexico ca. 8000′) — Auf Blüten von *Erigeron macrantus*). — *beulahensis* **n. sp.** (verw. mit *interruptella* Fowler) p. 209 ♂ (Beulah, New Mexico, 8000′; Chicorico Cañon, Near Raton). — *neomexicana* **n. sp.** vel *texana* **subsp. n.** (fast wie *texana* Cress. vergl. mit *modesta*) p. 209—210 ♀ ♂ (Deming, New Mexico, auf Blüten von *Verbesina encelioides*; Rincon, N. M. auf Blüten von *Prosopis glandulosa*). — *grindeliae* **n. sp.** (verw. mit *N. pilosula* Cress.) p. 210 ♂ (Lincoln, Nebraska, auf Grindelia-Blüten). — *aztecorum* **n. sp.** p. 210 ♀ (Amecameca, Mexico). ♀ dazu von Crawford beschr., siehe weiter oben. — *vierecki* **n. sp.** p. 211—212 ♀ ♂ (Juarez, Mexico; Las Cruces, New Mex.; Mesilla,

N. M. auf Blüten von *Aster spinosus*, Mesilla Park, N. M. auf Blüten von *Dithyrea wislizenii*). — *crucis* **n. sp.** vel *texana subsp.*? (vielleicht eine Var. v. *neomexicana*, doch kleiner u. gedrungener) p. 212—213 ♂ (Las Cruces, N. M.; Deming, auf Blüten von *Verbesina encelioides*). — *sophiarum* **n. sp.** p. 213 ♂ (Mesilla Park, New Mexico).. Die *Sophia* war wahrscheinlich *S. andrenarum*, oder vielleicht auch *S. halictorum* p. 214. — *lippiae* **n. sp.** p. 214 ♂ (La Cueva, Organ Mts., New Mex., ca. 5300′ auf Blüten von *Lippia Wrigtii*).

— **Cockerell** gibt in d. Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. vol. 55 p. 559—561 eine Übersichtstabelle über die folg. Arten: 1. nach ♂ (p. 559—560): *excurrens* Ckll., *decempunctata* Ckll., *santae-crucis* Ckll., *subsimilis* Ckll., *hesperia* Ckll., *edwardsii* Cress., edw. *australior* Ckll., *hemphilli* Ckll., *pascoensis* Ckll., *subvicinalis* Ckll., *bifurcata* Ckll., *oregonica* Ckll., *coquilletti* Ckll., *subgracilis* Ckll., *subangusta* Ckll., *rhodosoma* Ckll. (u. andere ♂). — 2. nach ♀ (p. 560—561): *rhodotricha* Ckll., *crotchii nigrior* Ckll., *ashmeadi* Ckll., *formula* Viereck, *marginella* Ckll., *elegantula* Ckll., *davidsoni* Ckll., *angelarum* Ckll., *tintinnabulum* Ckll., *erythraea* D. T., *ultimella* Ckll., *rubrica* Prov., *californiae* Ckll., *rhodosoma* Ckll., *excellens* Ckll., *latifrons* Ckll. u. *atrofrontata* Ckll.

— (*Holonomada*) *hemphilli* **n. sp.** (verw. mit *superba* u. *edwardsii*) p. 561—562 ♂ (So. Calif.). — (*Holon.*) *excurrens* **n. sp.** (steht *hemphilli* sehr nahe, vielleicht nur eine var. ders.) p. 562 ♂ (So. Calif.). — (*Holon.*) *edwardsii* Cress. von Santa Clara County, Cal. p. 562. — (*Holon.*) *edwardsii* **var.** *australior* **n.** p. 562 ♂ (Los Angeles county, Cal.). Ist vielleicht eine besondere Art. — (*Holon.*) *rhodotricha* **n. sp.** p. 562—563 ♀ (So. Cal.). — (*Holon.*) *hesperia* **n. sp.** (anterior femora expanded below into a large yellow lamina, which is convex anteriorly. Die schwarzen Pleuren u. das Fehlen der supraclypealen Zeichnung unterscheidet sie von *rivalis*, *suda*, *vincta* etc.) p. 563—564 ♂.

— (*Micronomada*) *formula* Viereck (hat die 2. Submarginalzelle wie in Robertson's Gatt. *Cephen*, läßt sich aber nicht von *Micronomada* unterscheiden) p. 564 (San Pedro, Cal.). — *flavipes* Prov. scheint der Beschr. nach *N. formula* nahe zu stehen, aber nicht identisch zu sein.

— (*Xanthidium*) *crotchii* **var.** *nigrior* **n.** p. 564 ♀ (So. Cal.) — *pascoensis* **n. sp.** (scape much swollen, apical joint long and pointed. Vordercoxen mit einem sehr klein. Dorn. Die Form zeigt dadurch etwas Verwandtschaft zu *Centrias* Robertson, doch ist die Art besser bei *Xanthidium* in d. Nähe von *N. luteoloides* untergebracht) p. 565 (Pasco, Washington State) p. 564—565 nebst *var.* (von Los Angeles county Cal.). — *decempunctata* **n. sp.** p. 565—566 ♂ (So. Cal.). — *sanctaecrucis* **n. sp.** p. 566—567 ♂ (Santa Cruz Mts., Cal.). — *subsimilis* **n. sp.** (*subsp. civilis*?) p. 567 ♂ (Los Angeles county, Cal.). — *coquilletti* **n. sp.** (ähnelt *N. modocorum* Ckll. von Oregon, doch leicht unterscheidbar durch schmäleres mehr parallelseitiges Abdomen u. andersgeformte 2 Cubitalz.) p. 567—568 ♂ Santa Cruz county, Cal.). — *ashmeadi* **n. sp.** p. 568—569 ♀ (Los Angeles county, Cal.). Die Flecken auf dem Thorax lassen eine Verwandtschaft mit *N. decempunctata* vermuten, doch ist diese Art kleiner u. hat ein anderes Geäder.

— (*Phor*) *subgracilis* **n. sp.** (war nach Angabe Vierecks in der Sammlung mit *N. gracilis* zusammengeworfen, von der sie sich durch's Geäder unterscheidet) p. 569 (Calif.)

— *Gnathias*-Formen von Californien hat Cockerell nicht gesehen.

— Die folgenden Arten sind zur enger begrenzten Gatt. *Nomada* Robertson gezogen:

rubrica Prov. *var. a.* (von *N. grayi* leicht unterscheidbar durch das Geäder u. das Fehlen des Schwarz auf den Wangen) p. 570 (Los Angeles county, Cal.). — *subangusta* **n. sp.** (nahe verw. mit *N. modocorum* Ckll., mit der sie übereinstimmt in d. Zeichnung, Färbung u. Pubescenz. Ist schmäler, besonders im 1. Sgmt. Auf gleiche Weise unterscheidet sie sich von *N. ruficornis* L. Sie ähnelt auch *N. cordleyi* Ckll., doch hat diese ein viel längeres Flagellum etc. u. Abd. in der Mitte schmäler) p. 570 ♂(So. Cal.).— — *erythraea* Dalla Torre (nahe verwandt mit *N. ultima* Ckll.) p. 571 (San Bernardino County Cal.). — *rhodosoma* **n. sp.** (fast wie *erythraea*, doch etwas kleiner etc.) p.571 ♀ (Santa Cruz Mts. Cal.; 6 ? ♂ aus gleicher Lokalität). — *californiae* **n. sp.** (verw. mit *astori* Ckll. u. *corvallisensis* Ckll. Unterschiede) p. 571 ♀ (So. Cal.). — *ultimella* **n. sp.** (ähnliche rote Art wie *erythraea*, auch *ultima* nahest.) p. 572 ♀ (So. Cal.). — *latifrons* **n. sp.** (Unterschiede von *erythrochroa*, *corvallisensis* Ckll. u. *clarkii* Ckll.) p. 572 ♀ (Santa Cruz Mts., Cal.). — *tintinnabulum* **n. sp.** (Untersch. von *corvallisensis* u. *oregonica*. — Benennung nach der glockenförm. Zeichnung) p. 572—573 ♀ (Santa Cruz Mts., Cal.). — *atrofrontata* **n. sp.** (verw. mit *ultima* Ckll.) p. 573 ♂ (So. Cal.). — *excellens* **n. sp.** (ähnelt etwas d. *N. clarkii*, aber sehr gut geschiedene Sp., die nicht ganz in die Gatt. s. str. Roberts. passt) p. 573—574 ♀ (So. Cal.). — *angelarum* **n. sp.** (verw. mit *oregonica* Ckll., doch zahlr. Abd.-Flecke, Abd. purpurn kupfern, der rote Fleck vor d. mittl. Ocellus fehlt) p. 574—575 ♀ (Los Angeles county, Cal.). — *davidsoni* **n. sp.** (der allgemeine Habitus wie *N. articulata* Sm., während die Details der Thorax- u. Abd.-Zeichnung an eine *N. decempunctata* Ckll. erinnern) p. 575—576 ♀ (So. Cal.). — *subvicinalis* **n. sp.** (erinnert an *vicinalis* Cresson) **n. sp.** p. 576 ♂ (So. Cal.). — *marginella* **n. sp.** p. 576—577 ♀ (So. Cal.). — *oregonica* Ckll. von So. Cal. p. 577. — *bifurcata* **n. sp.** (verw. mit *N. sayi* Rob.) p. 577—578 ♂ (So. Cal.). — *elegantula* **n. sp.** (Geäder u. andere Charaktere zeigen, daß es kein ♀ von *N. bifurcata* sein kann) p. 578—579 ♀ (Los Angeles county, Cal.; So. Cal.).

superba Cress. **var.** *α* **Cockerell,** Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. vol. 55 p. 580 ♂ (Cheyenne, Wyoming). — Die nun folg. Arten ähneln mehr oder weniger *N. luteola* u. werden in einer Übersicht p. 580—581 nach ♂ u. p. 581 —582 nach ♀ zusammengestellt u. zwar ♂: *dentariae* Rob., *sanctaecrucis* Ckll., *pascoensis* Ckll., *vincta* Say, *zebrata* Cress., *elrodi* Ckll., *affabilis* Cress., *sulphurata* Sm., *vivalis* Cress., *succincta* Panz., *civilis* Cress., *luteoloides* Rab. u. *luteola* Lep. ♀: *zebrata* Cress., *vincta* Say var., *xanthophila* Ckll. *var. pecosensis* Ckll., *edwardsii* Cress. nebst *var.*, *succincta* Panz., *citrina* Cress. *var. rufula* Ckll., *morrisoni* Cress. *var. flagellaris* Ckll., *morrisoni* Cress., *luteoloides* Rob., *luteola* Lep., *sulphurata* Smith, *citrina* Cress. nebst *var.* u. *civilis* Cress.

— Die Arten dieser Gruppe (*Xanthidium* u. ein Teil von *Holonomada* Rob.) sind sehr variabel u. mehrere bei der Voruntersuchung als vermeintliche Arten gesonderten Formen erwiesen sich als Varietäten.

dentariae (Rob.) ♂ vom südl. Illinois p. 582. — *vincta* Say von Illinois fliegt im Herbst, Fowler's „*vincta*" im Mai u. ist wohl eine andere Art p. 582. — *zebrata* Cress. ♀ variabel in Größe u. ähnelt einer *N. morrisoni*. Fundorte: Beulah, N. M. 8000', South Fork, Eagle Creek, White Mts., ca. 8000', Colorado springs, Colo. ♀ von Colo(rado ?) Snow. zeigt die Färb. von *vincta*, scheint aber nach dem breiten Skutellum u. Postskutellum hierherzugehören p. 583. — *elrodi* **n. sp.** p. 583 ♀ (Montana. Ein anderes Stück mit vollständig schwarz. Mesothorax, stammt von Cedar Bluffs, Neb.). — *sulphurata* Sm. wurde als Synon. zu *N. luteola* betrachtet, scheint aber eine gute Art zu sein. Vergleich mit *luteoloides* p. 584 (Edge Hill, Pa.). — *rivalis* Cress. ♂ von W. T. [Washington State], anscheinend hierhergehöriges ♀ ebendaher, doch „basal nervure meets the transverse medial" u. ist als *citrina* bezeichnet. p. 584. — *civilis* Cress. ♂ p. 584. — *luteoloides* Rob. u. *N. luteola* Lep. Bemerk. dazu. *luteola* ♂ v. Clementon, N. J. Montgomery county Pa; *luteoloides* von N. Ill., J. L. zabriskie, Nyack, N. Y. u. Edge Hill, Pa. p. 584—585. — *edwardsii* Cress. variiert in der Größe. ♀ von Corvallis, Oregon u. Washington State [die beiden gelben Streifen auf dem Diskus des Mesothorax fehlen, sie sind vorhanden bei einem ♀ von Silver Lake, Utah] p. 585. — *xanthophila* Ckll. **var.** *pecosensis* **n.** (**n. sp.** ?) p. 585—586 von Kin Kale Ranch, Pecos N. M. (ähnelt in Färb. u. Zeichnung N. *suavis* Cress. Unterschied von *superba*. In Robertson's Tabelle der *Holonomada* führt das Pecos-Insekt auf *affibilis* u. *vincta*. — *succincta* Panz. ist ein *Xanthidium* u. sieht wie eine *N. sulphurata* aus. Cook's Stücke stammen von Palma de Mallorca, Balearen p. 586. — *citrina* Cress. von Washington State; Grangeville, Ida. Das rote Stück von Idaho wird als *N. citrina* **var.** *rufula* **n.** bezeichnet p. 586. — *morrisoni* Cress. von Colorado, San Louis, Col. p. 586—587. — *morr. var. flagellaris* p. 587 von Colorado, möglicherweise auch eine besondere Sp. p. 587.

— *Melanomada* siehe sub M.

magnifica **n. sp.** (wurde mit *grandis* zusammengeworfen) Beschr. d. ♀ von Colo. p. 587—588. — Ist offenbar eine *Holonomada*. — *excellens* Ckll. **var.** *α* von Nevada p. 588 ♀. — *erigeronis* Rob., (typische Art von *Centrias*) p. 588 ♀ (Nebraska). — *latifrons* Ckll. *var. α* ♀ von Nevada p. 588. — *vinnula* Cress. Neue Lokalität: Corvallis, Ore. Das ♀ steht *edwardsii* sehr nahe p. 588. — *nigrocincta* Sm. ♀ von Corvallis, Ore. p. 588—589.

— Übersicht über die in den Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 (siehe p. 488 dieses Berichts unten) beschriebenen roten Nomada-Arten von Corvallis, Ore. u. die dort nicht gegeben wurde. Sie behandelt: *bella* Cress. *var., rhodomelas* Ckll. ?, *grayi* Ckll., *nigrocincta* Sm., *lewisii* Ckll., *clarkii* Ckll., *astori* Ckll., *corvallisensis* Ckll., *oregonica* Ckll. u. *ultima* Ckll. p. 589.

ultima **subsp.** *taraxacella* **n.** p. 589—590 ♀ (Placita, N. M. auf Blüten von *Taraxacum taraxacum*, Pecos, N. M. auf Blüten von *Fallugia acuminata* [*F. paradoxa acuminata* Wootan], Viveash Ranch, N. M. 8000' auf Blüten

von *Erigeron*). — *americana* Kirby scheint nach den gegebenen Fundorten eine weite Verbreitung zu haben: Canada, Colorado u. Louisiana, North Carolina, So. Illinois u. Baldwin, Kans. Unterscheidung von *scita*. Ähnelt *americana*, ist aber gut unterscheidbar p. 590. — *martinella* **n. sp.** (früher für *incerta* = *americana* gehalten, ist aber kleiner) p. 590 —591 ♀ (Mesilla Park, auf Pflaumenblüten). Eine vermutliche Var. stammt von Colorado. Ist aber möglicherweise ein echtes *N. scita* ♀. Ein Stück von Sioux City, Neb. gehört wohl auch hierher. — *scitiformis* **n. sp.** p. 591 ♂ (Corvallis, Ore.).

scitiformis u. *scita* gehören zu *Centrias*; sie haben einen Dorn an den Vordercoxen. Die Vorderbeine der ♂ dieser Arten u. der von *americana* unterscheiden sich so:

N. scitiformis. Dorn schwarz, ziemlich lang, das Rot der Beine ziemlich hell. — *N. scita*. Dorn blaßrot, schlank, ziemlich lang, caudad gerichtet, das Rot der Beine hell. — *N. americana*. Dorn rot, kurz, das Rot der Beine nicht so hell.

Abgesehen von diesen Charakteren lassen sich die ♂ ♂ von *Centrias* (+ *Nomadula*) leicht unterscheiden, wie die p. 591 gegebenen Unterscheidungstabelle von *americana* Kirby, *erigeronis* Rob., *scitiformis* Ckll. u. *scita* Cress. zeigt. — *americana* ♀ unterscheidet sich von den roten Arten von *Gnathias* u. *Nomada* sens. strict. durch das stark punktierte Abdomen.

articulata Sm. ♂ von Brookings, S. Dak. hat einen langen Dorn an der Vordercoxe u. gehört zu *Centrias*. Das betreffende Cock. vorliegende Stück ist nicht typisch. Smith's Beschr. von *articulata* paßt auf das gewöhnliche ♂ von *americana* Kirby, wie es Robertson auffaßt. Sollte Kirby's Name als ungeeignet schwinden, so wäre *articulata* der eigentliche Name. p. 592. — *americana* **subsp.** *dacotana* **n.** p. 592 ♂ (Brookings, S. D. (siehe vorher), Colo., Montana). — *rubicunda* (Oliv.) ist auch eine *Centrias* von New Jersey (Clementon u. Riverton). Unterschiede von *americana*. — (*Heminomada*) *obliterata* Cress. ♀ von Indiana, geht westl. bis Montana. (Ein ♂ trägt seltsamerweise eine dreieckige Areola auf beiden Seiten am Ursprung des 1 nerv. recurrens) p. 592.

— Die folgenden Arten sind klein (alle unter 10 mm l.) mit zahlr. scharf gezeichneten gelben oder weißen Bändern). Übersicht nach ♀, desgl. nach ♂ (p. 593): ♀: *formula* Viereck, *vegana* Ckll. u. *vierecki* Ckll. — ♂: *vierecki* Ckll., *crucis* Ckll., *fragilis* Ckll., *scita* Ckll., *sophiarum* Ckll., *lippiae* Ckll., *neomexicana* Ckll., *suavis* Cress. u. *verecunda* Cress. — Von diesen sind bereits in d. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 beschr. *vierecki*, *crucis*, *sophiarum*, *lippiae* u. *neomexicana*. — *suavis* stammt nach C.'s Stück aus Californ., *fragilis* von Pecos, N. M. auf *Salix*, ist ein *Xanthidium* u. nicht mit den andern u. der genannten Übersicht aufgezählten Arten verw. Das 3. Antennenglied ist außergewöhnlich kurz u. der Basalnerv ein wenig basad von der transv.-medial. — *scita* stammt von Montana u. Colorado p. 593. — *verecunda* von Nevada. Variabel. Der transv.-med. Ader liegt basad der basalen, ein Charakterzug, den sie (nach Viereck) mit *N. adducta*, *putnami*, *suavis*, *snowi* u. *heiligbrodtii* teilt. — *ruidosensis* **n. sp.** (verw. mit *dentariae* Rob., aber kleiner) p. 594 ♂

(Ruidoso Creek, New Mexico). — *elegantula*. Neue Lokalität: Lewiston, Idaho).

— Die folgenden Arten haben zweizähnige Mandibeln u. gehören zu *Gnathias* Robertson: Übersicht nach ♀ (p. 594): *perplexa* nebst Cress. *var.*, *louisianae* Ckll., *rhodalis* Ckll., *ovata* (Rob.), *bella* Cress. nebst var. *cuneata* Rob., *schwarzi* Ckll., nebst var. *eastonensis* Ckll. var., *washingtoni* Ckll., *rhodomelas* Ckll. ?, *carolinae* Ckll. u. *cuneata* Rob. — ♂: *ovata* (Rob.), *lepida* Cress., *perplexa* Cress. nebst var., *rhodomelas* Ckll., *bella* Cress., *cuneata* (Rob.) nebst *var.* ?, *physura* Ckll., *schwarzi* nebst *var. contractula* Ckll., *albofasciata* Sm. p. 595—596.

lepida Cress. Beschr. des ♂ p. 596—597 (Round Mountain, Tex., Colorado, Rock Island, Ill. u. Berkeley, Cal., (Stücke aus dem letztgenannten Gebiet möglicherweise unrichtig bestimmt). — *grayi* **subsp.** *eastonensis* **n.** p. 597—598 ♀ (Eaton, Wash., K.). Ein Stück von „W. T." weicht ab. — *rhodomelas* **n. sp.** p. 598 ♂ (Corvallis, Ore., 1 ♀ weicht ab). — *washingtoni* **n. sp.** (oberflächliche Ähnlichkeit mit *grayi*) p. 598 ♀ (Washington State). — *physura* **n. sp.** (Es ist unwahrscheinlich, daß diese Form das ♂ zu *rhodalis* ist) p. 599 (Nevada). — *schwarzi* **n. sp.** (verw. mit *bella* u. *cuneata*) p. 599—600 ♂ ♀ (Deta Pass, Colo.). — *schwarzi* **subsp.** *contractula* **n.** (vielleicht eine gut geschiedene Art) p. 600 ♂ (Beulah, N. M.). — *perplexa* Cress. kurze Charakteristik p. 600 ♀ (Lehigh Gap, Pa. Montgomery county, Pa., Castle Rock, Pa.). — *rhodalis* **n. sp.** p. 600—601 ♀ (Nevada). — *bella* Cress., *maculata* nach Rob. 1902 das ♀ dazu p. 601. — Die Art variiert zum Teil geographisch. Flugzeit u. Angabe zahlreicher Fundorte. — *cuneata* (Rob.) reicht in Kansas u. Pennsylvanien in das Gebiet der *bella* (*mac.*) hinein. Flugzeit u. Fundort p. 602. — *albofasciata* Smith ♂ von Polk county, Wis. u. New York State. Bisher bek. von Canada. Untersch. von *cuneata* p. 602. — *louisianae* **n. sp.** p. 602 ♀ (Louisiana). — *carolinae* **n. sp.** (vielleicht nur eine Race von *cuneata*) p. 602—603 ♀ (North Carolina).

— Die folgenden Arten haben einfache Mandibeln. Die beiden ersten (*col.* u. *wheel.*) sind verhältnismäßig große, rot u. gelbe Arten, die oberflächlich *zebrata* u. *vincta* ähneln: *coloradensis* **n. sp.** p. 603—604 ♀ (Colorado). — *wheeleri* **n. sp.** gehört zur *Micronomada* (syn. *Cephen* Rob.) u. unterscheidet sich von der verwandten *N. belfragei* durch die dicht punktierten Pleuren, die Gesichts- u. Abdominalzeichnung, u. die weniger robuste Gestalt (auch mit *N. fervida* ist sie verw.) p. 604. — *lehighensis* **n. sp.** (ähnelt der californ. *atrofrontata* Ckll., doch unter anderem davon verschieden dadurch, daß der Mesothorax der letzteren Art vielmehr fein punktiert ist. Von der oregonischen *N. ultima* Ckll. ist sie leicht zu trennen durch das gelblich rote Abdomen, das nicht den Kupferglanz der *ultima* zeigt) p. 605 ♂ ♀ (Lehigh Gap, Pa.). Bei ein. ♀ zeigt das Abd. keine gelben Flecke, bei einem anderen nur ein schwarzes Band auf dem Mesothorax. — *sayi* Rob. ♂ von Illinois Fundorte nach Viereck. Flugzeit p. 605. — *valida* Smith. Beschr. von ♀ u. ♂. Fundorte p. 606—607. — *armatella* **n. sp.** (Scapus cylindrisch, Basis des Mesothorax grob gerunzelt. Apicalplatte sehr schmal) p. 607 ♂ (Canada). — *bethunei* **n. sp.** (Scapus geschwollen, Basis des Methathorax runzlig, Apicalplatte

sehr breit) p. 607. — *depressa* Cress. ♀ von Oregon. — *bella* Cress. var. (Parallelform zur Var. *N.* [*Gnathias*] *perplexa*) p. 607 (Philadelphia). — *volatilis* Smith von Canada wohl auch eine Form von *N. bella*. Bemerk. p. 607—608. — *hoodiana* **n. sp.** (der Eindruck am 5. Sgm. ist fast doppelt so breit als bei der Species, die Cock. für *N. depressa* hält) p. 608 (Mt. Hood, Ore.).

Die sich daran schließende Übersichtstabelle nach ♀ (p. 608—609) u. ♂ (p. 609—610) behandelt Arten mit stark punktiertem Abdomen, Punkte rund u. scharf markiert. Sie gehören zu *Micronomada* u. *Centrias*. Die mit (D) bezeichneten Arten sind nur nach der Beschreibung eingefügt. ♀: *martinella* Ckll., *americana* Kirby, *rubicunda* Oliv., *wheeleri* Ckll., *snowii* Cr. (D.), *ridingsii* Cr. (D.), *erigeronis* Rob., *formula* Viereck, *vierecki* Ckll., *putnami* Cr. (D.), *modesta* var. *vegana* Ckll., *modesta* Cr., *heiligbrodtii* Cr. (D.), *texana* Cr., *modesta* var. *rivertonensis* Ckll., *neomexicana* Ckll. — ♂: *lippiae* Ckll., *scitiformis* Ckll., *sophiarum* Ckll., *scita* Cr., *americana var. dacotana* Ckll., *americana* Kirby, *modesta* Cr., *crassula* Ckll., *crucis* Ckll., *vierecki* Ckll., *neomexicana* Ckll. u. *tiftonensis* Ckll. — *modesta* Cress. Fundorte in Maine u. Illinois [bei Carlinsville, Ill. nach Rob. fehlend], Riverton N. J., Dakota, Colorado) p. 610. — *mod.* **var.** *rivertonensis* **n.** (ist eine Abänderung, es fehlen die Flecke am Metathorax, ein sonst spezifischer Charakter) p. 610 ♀ (Riverton, N. J.). — *mod.* **var.** *vegana* **n.** (Clypeus klein, rostrot. Offenbar eine geographische Rasse. — Auf diese Form wurde die Gatt. *Micronomada* begründet) p. 610 ♀ (Las Vegas, N. M., Colorado Springs, Colo.). — *tiftonensis* **n. sp.** p. 610 ♂ (Tifton, Ga.). — *crassula* **n. sp.** p. 610—611 ♀ (Louisiana).

Viereck hat folgende Arten Cresson's untersucht u. findet wie bei *crassula* das 3. Antennengl. länger als das 4, Basalader trifft die transverso-cubitale Ader bei: *belfragei*, *zebrata*, *ridingsii*, *modesta*, *cubensis*, *krugii*, *tibialis*, *limata* u. *scita*, auch *formula*.

Nomadula **subg. n.** (Type: *N. americana* „Kirby", Robertson, Ckll. Verschieden durch die eigentümlichen ♂-Antennen, die beiden ganz verschieden gefärbten Geschlechter, das stark punktierte Abdomen u. die bedornten Vordercoxen. Es gehören hierher *N. americana*, *N. martinella*, *N. scita*, *N. scitiformis*, *N. erythrochroa* und *N. sophiarum*. Sie bilden eine geschlossene von *Centrias* [Type: *N. erigeronis*] verschiedene Gruppe. *N. erythrochroa* ähnelt sehr *N. martinella*, aber ist größer, das Abdomen viel feiner punktiert u. die Augen unten stärker convergent) p. 611 *sphaerogaster* **n. sp.** (allgemeines Aussehen wie *crassula*) p. 611—612 ♀ (Riverton, N. J.).

Viereck findet bei folg. Arten Cresson's, wie bei *N. sphaerogaster*, die Basalader ein kurzes Stück basad von d. transverso-medialen, u. das 3. Antennenglied kürzer als das 4. bei: *accepta*, *proxima*, *vicina*, *fragilis*, *dilucida*, *libata*, *parata*, *crotchii* u. *crudelis* p. 612. — *electella* **n. sp.** (infolge der bedornten Coxen mit *N. denticulata* Rob. verw. — In der Samml. mit *electa* zusammengesteckt) p. 612—613 ♀ (Georgia). — *robertsonella* **n. sp.** (sieht genau aus wie *erythraea* u. *rhodosoma*. Unterschiede) p. 613 ♀ (Nevada). — *rhodosoma* Ckll. kommt auch in Nevada

vor p. 613. — *rhodosoma* **var.** *rhodosomella* **n.** (vielleicht eine besondere Art. Vergleich mit der europäischen *flavoguttata* Kirby) p. 613—614 ♀ (von Colorado). — *ruficornis* (L.) ♂ vom College Park, Ma. p. 614. — *cressonii* Rob. ♂ von Indiana p. 614. — *kincaidiana* **n. sp.** (heller u. Abd. schmäler als bei *N. clarkii*, sieht aus wie *N. erythrochroa* oder *N. rubrica*. Unterschiede) p. 614 ♀ (Washington State).

tegulata Sm. Beschr. d. ♂ von Abba Eiland. **Morice,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 610—611.

tridentata Sm. von Fort Johnston, Nyassaland, *armatula* Dalla Torre mutmaßl. ♀ dazu. **Bingham** p. 51. — *crocisaeformis* **n. sp.** p. 51—52 ♀ ♂ (Fort Johnston, Nyassaland. — ein ♂ von Abyssinien). — *scitula* **n. sp.** p. 52—53 ♂ (Fundort wie vorher). — *zonaria* (Walk.) *var.* Identität mit der Walk. Art? Bemerk. p. 53. — *amoenula* Gerst. von Waterval-onder p. 53.

— **Vachal** beschreibt in den Ann. Soc. Entom. France T. 72 eine Reihe von Arten.

I. Von Bouyssou gesammelte Arten.

A. Schüppchen mittelgroß.

tridentata ♂ Sm. Beschr. d. ♀ p. 393—394 (Libreville, N'Djolé, N'Doro, Lastourville, Samliafälle). — *ruficoxis* **n. sp.** p. 394 ♀ (Libreville). — *pristis* **n. sp.** p. 394 ♀ ♂ (Lastourville). — *Bouyssoui* **n. sp.** p. 394—395 ♀ ♂ (Libreville, Batah, Rio Mouny). — *granulata* **n. sp.** (ob *candida* Sm.?) p. 395 ♀ ♂? (Batah, Rio Mouny, N'Doro, Boma).

B. Schüppchen sehr groß.

atrinervis **n. sp.** p. 395—396 ♀ ♂ (Libreville, Batah, Rio Mouny, Lastourville, N'Jolé u. N'Kogo, Abyssinie, Sierra Leone, Boma Sundi, Popocabacca). — *flavicarpa* **n. sp.** (*atrinervus* ähnl.) p. 396 ♀ ♂ (Libreville). — *tersa* **n. sp.** p. 396 ♀ (Rio Mouny).

II. Nicht von Bouyssou gesammelte Arten. — Alle mit mittelgroßen Schuppen.

Martini **n. sp.** (*pristis* ähnlich, Unterschiede) p. 396 ♂ (Natal). — *melanoprocta* **n. sp.**? p. 396—397 ♀ (Sierra Leone). — *ampliata* **n. sp.** p. 397 ♂ (Zanzibar). — *latifrons* **n. sp.** p. 397 ♀ (baie d'Antongil, Madagascar). — *ligata* **n. sp.** p. 397 ♂ (Boma). — *blandula* **n. sp.** p. 397—398 ♂ (Samliafälle). — *crassula* **n. sp.** p. 398 ♀ (Dakar). — *andrenoides* **n. sp.** p. 398 ♀ (Lukungu). — *cirrita* **n. sp.** p. 398—399 ♂ (Boma; Obock). — *collaris* **n. sp.** ♀? p. 399 (Afrika?) — *Thomae* **n. sp.** (*Andrei* Vach. am nächsten stehend) p. 399 ♀ (Insel St. Thomé, Westküste Afrika's). — *lactinea* **n. sp.** p. 399 ♂ (Obock).

Nomadinae. Synopsis. **Robertson** (**4**).

Nomadula **subg. n.** siehe *Nomada*.

Nomioides ist eine Gattung kleiner Bienen, fast vom Bau der *Halictus*, aber Form u. Farbe fast wie *Perdita*. *N. variegatus* Oliv. u. *N. pulchellus* Schenck haben kurze 3. Submarg., aber außen leicht gewinkelt u. mit kurzem Anhang. Ashmead hat Unrecht, wenn er *Lucasius* als Synonym von *Nomioides* betrachtet. **Cockerell,** The Entomologist, vol. 36 p. 208.

Odyneropsis **n. g.** *Stelid.* **Schrottky,** Revist. Mus. Paulista, vol. V p. 432. — *bolosericea* **n. sp.** p. 433 pl. XII fig. 14 (Brasilien).

Oligotropus **n. g.** *Megachilin.* **Robertson,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 168. — *campanulaae* **sp. indescripta** p. 171.

Omachthes gabonensis **n. sp.**? (ähnelt von der Gestalt abgesehen *O. histrio* Gerst.). **Vachal,** Ann. Soc. Entom. France, T. 72 p. 382—383 ♀ (Libreville).

Osmia Panz. Übersicht über die 17 Arten Schwedens nach ♂ u. ♀. **Aurivillius** p. 165—169. Besprechung ders. p. 169—171. — Abb. des 1. Tarsengl. der Hinterbeine von *O. nigriventris* (a), *inermis* (b), *uncinata* (c) Fig. 17.

— 7 + 3 Arten von Frankfurt a. M. u. Umgegend. **von Heyden** p. 106.

— Schmarotzer ders. siehe unter *Dioxys*.

— Biologisches. Bemerk. zum Nestbau etc. **Nielsen** (**5**) p. 88—89. Im Einzelnen:

bicornis L. p. 89—90, *aenea* L. p. 90—91, Schnitt durch die Röhre Fig. 10. — *Solskyi* Mor. p. 92—93 Schnitt durch die Röhre Fig. 11. — *pilicornis* Smith, *claviventris* Thoms. p. 93. — *aurulenta* Pz. p. 93—94. — *caementaria* Gerst. p. 94—95. — *maritima* Friese (= *nigriventris* — ? *xanthomelaena* Thoms. p. 95—97). Röhre mit Zelle Fig. 12. — *fuciformis* Latr. p. 100. Röhre mit Zellen Fig. 15. — *aenea* L. baut in von *Hoplomerus reniformis* verlassenen Bauten in Lehmwänden. Sie teilt jede Zelle der Wespe durch eine Scheidewand in 2 u. benutzt jeden Teil als eine Zelle. Das Nest wird mit einer Art Stöpsel verschlossen, der wie die Scheidewände aus gekauter vegetabilischer Substanz besteht p. 105. — *Solskyi* Mor. baut im Rohre der Dächer. Die Zelle wird durch Scheidewände von gekauter vegetabilischer Substanz geteilt. Wegen der schiefen Lage des Nestes, sind die Wände schief, das Futter liegt unter dem Boden der Zelle, der wegen seiner Lage in Wirklichkeit der höchst gelegene Punkt der Zelle ist. Die Larve frißt sich vom tiefsten Punkt aufwärts u. setzt seine Exkremente nach dem Eingang des Nestes zu ab. Sie baut sich einen Kokon u. verbleibt als Larve in der Stellung, in der sie eine Weile gezehrt hat, wobei der Kopf vom Eingang abgewendet ist. Bei der Verwandlung in die Puppe, streift sie die Larvenhaut ab, macht eine Wendung, so daß der Kopf nunmehr nach dem Eingang des Nestes zu gerichtet ist u. die Imago sich geraden Wegs herausfressen kann p. 105.

— Nest (nebst Bienen) **von Buttel-Reepen** (**3**) p. 21 Fig. 5 mit Schutzbau. — *fossoria* Pérez Anlagen der Zelle in *Helix pisana*-Gehäusen p. 22. Versenken des Gehäuses in ein 5—7 cm tiefes selbstgegrabenes Loch. — Merkwürdige Nestkonstruktion von *Osmia emarginata* Fig. 8 aus zerkauten Pflanzenblättern. Zellen mit Brut etc.

adunca u. *rufa*. Hautsinnesorgane. **Schenk.**

emarginata mit *Chalicodoma muraria* beieinanderwohnend; siehe *Chalicodoma*.

fulviventris. Zwitter. Beschreibung der Anatomie dess. etc. **Morice,** Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. VI—VIII. — *xanthomelana* Nistzellen Conway, North Wales. **Gardner, Willoughby,** t. c. p. XX.

kincaidii Ckll. von Alum Rock Park, San José, Calif. ♂ **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 452.

Latreillei Spin. ♀ u. ♂ von Tenerife u. Madeira, 2000—2500′ **Saunders,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 216. — *submicans* Mor. von Laguna, Tenerife 2150′ p. 216.

leucomelaena K. u. *parvula* Duf. et Perr. u. ihr Parasit *Caenocryptus bimaculatus* Grv. Biologische Beobachtungen. **Höppner** p. 196 Fig. 1. — Schmarotzer

(cf. — dieses Berichts) **Höppner** p. 194 sq. Bestätigung Verhoeff'scher Vermutung. — Nestanlage p. 196 Fig. 1.

maritima Friese findet sich in den Sandhügeln längs der dänischen Küste. Das Nest besteht aus einem horizontal in den Sandhügel verlaufenden Gang. Am Grunde desselben finden sich 1—2 Zellen, die zuweilen an einem kleinen Stein befestigt sind. Das Nest besteht aus zerkauten Flechten, mit einem Sandkörnchen untermischt. Halb erwachsen beginnt die Larve ihre Excremente auszustoßen. p. 105. — *fuciformis* Nyl. Die Zellen finden sich in Sandhügeln, sie ähneln denen von *maritima*, aber sind zahlreicher.

papaveris Ltr. Typus eines sehr einfachen Nestbauers. **von Buttel-Reepen,** Biol. Centralbl. 23. Bd. p. 15. Biologie. Abb. des Nestes. p. 16 Fig. 1. — *rubicola* Friese p. 18—19. Nest Fig. 3. — *aurulenta* p. 19. Nest Fig. 4. — *bicolor* Schrk. p. 20 Nest.

vulpecula Gerst. 3 ♀ in einem Neste. Wohl nur gemeinsamer Flugkanal. **von Buttel-Reepen,** Biol. Centralbl. 23. Bd. p. 29. — *parietina*. Großes Nest v. 230 Zellen an einem Steine v. $10^1/_2$ Zoll Größe im Brit. Mus. Erklär. dazu p. 29—30.

fulviventris. Zwitter. Beschreibung der Anatomie dess. etc. **Morice,** Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. VI—VIII. — *xanthomelana* Nestzellen zu Conway, North Wales. **Gardner, Willoughby,** t. c. p. XX.

N e u : *gulmargensis* **n. sp. Nurse,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 545—546 ♀ (Kashmir, bei Gulmarg zwischen 8—9000′). — *kashmirensis* **n. sp.** (vor. ähnl., ob ♂ dazu ?, doch nur halb so groß. Auch die Pubescenzfärbung anders. Tibialsporne schwarz, bei *gulm.* rostrot) p. 546 ♂ (Kashmir, 6—9000′).

excavata **n. sp.** (gehört zum Subg. *Chalcosmia* u. in der Nähe von *O. Fedtschenkoi* Mor. — Charakt. d. ausgerandete und in der Ausrandung gekielte Clypeus, die rotgebänderten Hleibsringe u. die rote Bauchbürste. Clypeusbildung an *O. Latreillei* Spin. u. *O. rubicola* Friese erinnernd, beide haben aber eine schwarze Bauchbürste). **Alfken,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 210—211 ♀ (Tokio. — Auf *Astragalus lotoides* Lam.).

novomexicana **n. sp. Cockerell,** Entom. News Philad. vol. XIV p. 332 (Las Vegas).

Oxaea versicolor **n. sp. Schrottky,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 45 ♀ (Argentinien oder Brasilien. — Stücke im Mus. Nac. v. Buenos Aires, jedenfalls noch von Burm. stammend).

Oxynedis **n. g.** *N o m a d i d.* **Schrottky,** Revist. Mus. Paulista vol. V p. 491. — *beroni* **n. sp.** p. 492 pl. XIII fig. 6 (Brasilien).

P a n u r g i n a e. Übersicht über die Gatt. *Dasypoda, Panurgus* u. *Rophites* in Schweden. **Aurivillius** p. 186.

Panurginus nigrinus **n. sp. Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 51. — *citrinifrons* **n. sp.** p. 52 (beide aus New Mexico).

piercei **n. sp. Crawford,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 335. — *nebrascensis* **n. sp.** p. 335 (beide aus Nebraska).

Panurgus Panz. 2 schwedische Arten nebst Bemerk. **Aurivillius (1)** p. 189. — 2 Arten von Frankfurt a. M. u. Umgegend. **von Heyden** p. 106.

bankskianus Latr. Hautsinnesorgane. **Schenk.**

sp. Im von Lep. angeführten Falle handelt es sich nicht um ein gemeinschaftl. Nest, sondern nur um einen gemeinsamen Flugkanal. **von Buttel-Reepen,** Biol. Centralbl. 23. Bd. p. 28—29.

ursinus zu Barmouth. The Entomologist, vol. 36. p. 56.

Neu: *rufiventris* **n. sp. Perez,** Proc. verb. de la Soc. Linnéenne de Bordeaux vol. LVII (25 aout 1903) p. CCXXII ♀ (Collo [Sériziat]).

Paracentris **n. g. Cameron,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 235. — *fulvohirta* **n. sp.** p. 230 (Ecuador).

Paranomia venablesii **n. sp. Ashmead,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 243 (Brit. Columbia).

Perdita (= *Friesea* Schr.) **Schrottky,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 176. — *chamaesarachae* Ckll. u. *sexmaculata* zu Roswell, N. M. auf Blüten von *Chamaesaracha sordida.* **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12. p. 444. — *zebrata var.* **Cockerell,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 52.

Parevaspis carbonaria Sm. in Barrackpore auf *Durantia plumieri* etc. **Rothney** p. 116.

Phiarus melectoides Smith. Wirt nach Friese unbek., nach **Morice, F. D.,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 317 *Meliturga caudata* Perez. Biolog. Angaben dazu.

Podalirius Latr. Übersicht über die 5 schwedischen Arten. **Aurivillius (1)** p. 158—159. — Bemerk. dazu p. 159—160 Abb. Hinterfuß von *parietinus* ♂ Fig. 13 (p. 159) von *retusus* ♂ Fig. 14, von *acervosum* L. ♂ Fig. 15 (p. 160).

— 5 Arten von Frankfurt a. M. u. Umgegend. **von Heyden** p. 107.

— **Bingham** p. 55—56 zählt 7 Arten aus Transvaal nebst Synon. u. Fundorten auf.

— Saugapparat. Entom. Tidskr. 24. Arg. p. 141 Fig. 2.

canariensis = *Anthophora alluaudi.* **Saunders,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 551. Interessant ist, daß beide fast gleiche Bemerk. über die schwarze Varietät von *B. terrestris* mit weißem Apex machen u. beide die Vermutung aussprechen, daß es sich um *B. soroensis* Brullé handeln mag. — Friese hat die *Alluaudi* in seiner *Podalirius*-Monographie von 1897 ausgelassen.

fuivitectus **Kirby,** Nat. Hist. Sokotra p. 253 pl. XI fig. 14. — *antennatus* p. 253 tab. cit. fig. 11. — *pyramidalis* p. 257 pl. XVI fig. 13.

quadrifasciatus Villers von Madeira der gewöhnl. Typus *var. Madeirae* Sichel mit rotgelb. (fulvus) Bändern. **Saunders,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 216. — *canariensis* **n. sp.** (ähnelt *atroalba* Lep.) p. 216—217 ♂ ♀ (La Laguna, Tenerife in den Höhlungen vulkanischer Felsen nistend. 2200′ Höhe).

— Die Arten dieser Gatt. bauen in Gängen besondere urnenartige Gefäße (jugs) oder Zellen aus Holz oder Lehm zur Aufbewahrung des Honigs. Sie sind innen mit einem weißen Sekret ausgekleidet, das aus einem Paar großer Abdominaldrüsen stammt. — Die Biene schmiert dieses Sekret auf die Unterseite des Deckels, indem sie ihre Zunge durch eine Höhlung im Deckel steckt u. dann damit herumfährt. Die ringförmige Zeichnung auf der Unterseite des Deckels kommt auf diese Weise zu stande. Auf der Oberfläche des Honigs in der Zelle liegt ein kalkiger Ring, der den Honig bei den ersten Bewegungen der Larven in der Ruhe

erhält, die Stigmen vor dem Verschmieren mit Honig schützt u. die Larve vor dem Ersticken beschützt. Die Kalksubstanz wird von einer großen Drüse abgesondert, die im Abdomen unterhalb des Darmes liegt. **Nielsen** p. 75—78 u. 102—103. Deckel p. 77 Fig. 6. — Details zum Nestbau u. s. w. der folg. Arten:

acervorum L. p. 78 Fig. 8 Zelle. — *parietinus* L. p. 78 Fig. 1 Nest (schematisch), Fig. 7 Zelle. — *retusus* L. p. 78—79. — *vulpinus* Pz. p. 79—80 u. 103 Fig. 3 Nest (schematisch). — *furcatus* Pz. p. 80 u. 103 Nest Fig. 4, 5. — *personatus* p. 76 Fig. 2 Nest (schematisch).

Prochelostoma **n. gen.** (Type: *Heriodes philadelphi*) **Robertson,** Trans. Entom. Soc. London, vol. XXIX p. 171.

Prosopis Fabr. Übersicht über die 11 Arten in Schweden. **Aurivillius** p. 215—217. — Bemerk. p. 217—218. Abb. Kopf von *difformis* ♂ Fig. 24 p. 217. — 9 Arten von Frankfurt a. M. u. Umgegend. **von Heyden** p. 99—100. — *gabonica* ♀ Vach. Beschr. d. ♂. **Vachal,** Ann. Soc. Entom. France, T. 72 p. 400 (♂ von N'Jobé).

bifasciatus Fbr. Hautsinnesorgane. **Schenk.**

N e u : *sp.* ? **n. sp.** (verw. mit *signata*) von Madeira. **Saunders,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 212. — *atra* **n. sp.** p. 212—213 ♂ ♀ (Tenerife: Orotava auf *Frankenia*; Laguna, Tenerife, 2100—2500′ Höhe; Sauzal ca. 900′).

pernix **n. sp. Bingham,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 49 ♀ ♂ (Durban). — *sandaracata* **n. sp.** (*P. purpurisata* Vachal von Algier nahe) p. 50 ♀ (Durban). — *gracilis* **n. sp.** p. 50 ♀ (Durban).

globula **n. sp. Vachal,** Bull. Mus. Paris, vol. IX p. 132 (Japan).

— **Schrottky** beschreibt in der Revist. Mus. Paulista, vol. V aus Brasilien: *femoralis* **n. sp.** p. 339. — *gracillinea* **n. sp.** p. 340 pl. XII fig. 1. — *exigua* **n. sp.** p. 341.

— **Skinner** aus N e w M e x i c o in den Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XI: *nucleolus* **n. sp.** p. 64. — *aenigmus* **n. sp.** p. 64. — *clandestinus* **n. sp.** p. 65.

— **Perez** charakterisiert in den Proc.-verb. de la Soc. Linnéenne de Bordeaux, vol. LVIII (janv. 1904) folgende neue Arten: *pilosula* **n. sp.** (steht *Fertoni* Vach. nahe) p. CCXXX ♀ ♂ (Südfrankreich, V—VI; Spanien). — *leptodactyla* **n. sp.** (steht vorig. sehr nahe) p. CCXXX—CCXXXI ♀ (Ghardaïa). — *longula* **n. sp.** (Unterschiede von *Giraudi*) p. CCXXXI ♀ (Teniet el Haad). — *linearis* **n. sp.** (Unterschiede von vorig.) p. CCXXXI (Téniet el Haad). — *cylindrella* **n. sp.** (sehr gestreckte Form) p. CCXXXI —CCXXXII ♀ (Egypten). — *cognata* **n. sp.** (Unterschiede von *pictipes*) p. CCXXXII nebst var. (Bordeaux, im VIII; Spanien). — *pulla* **n. sp.** (zeigt entfernte Verwandtschaft m. *pictipes*) p. CCXXXII—CCXXXIII ♀ (Drôme). — *soror* **n. sp.** (steht *sinuata* nahe) p. CCXXXIII ♂ (Bordeaux, Sicilien, Spanien). — *nigripes* **n. sp.** (steht zwischen *sinuata* u. *soror*) p. CCXXXIII ♀ (Bordeaux, im VI). — *bicarinata* **n. sp.** (Jugalflecke ähnlich wie *genalis*) p. CCXXXIV ♀ (Bordeaux, auf *Achillea*). — *decolorata* **n. sp.** (zeigt einige Beziehung zu *nivalis*) p. CCXXXIV—CCXXXV ♀ (Bordeaux, im VI). — *grata* **n. sp.** (z. Gruppe *confusa* gehörig) p. CCXXXV ♀ (Royan, im VI). — *morawitzi* **n. sp.** (*confusa* nahest.) p. CCXXXV ♀ (Turkestan). — *fallax* **n. sp.** (steht *Turanica* Mor. sehr nahe) p. CCXXXV

—CCXXXVI ♀ (Turkestan). — *punctifrons* **n. sp.** (*punctulatissima* sehr nahestehend) p. CCXXXVI ♀ (Marseille).

kashmirensis **n. sp.** (in Bingham's Tab. nach *P. mustela*). **Nurse,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 534—535 ♀ ♂ (Kashmir 6—8000′). — *gujaratica* **n. sp.** (*P. mustela* nahe) p. 535 ♀ (Kashmir 6—8000′). — *repentens* **n. sp.** (vorig. nahest.) p. 535—536 ♀ (Deesa). — *montana* **n. sp.** (vor. beiden nahe) p. 536 ♀ (Mount Abu). — *vetusta* **n. sp.** (steht *P. strenua* nahe) p. 536—537 ♀ (Kashmir, 5—6000′). — *secreta* **n. sp.** (steht bei *P. scutula*) p. 537 ♂ (Kashmir, 5—6000′). — *advocata* **n. sp.** (steht in der Nähe von *P. Feai*, doch Clypeus schwarz, nicht gelb, Abdom. nicht punktiert, bei *Feai*, jedoch schwach punktiert) p. 537—538 ♀ (Kashmir, 5—6000′).

Proteraner **n. g.** (Type: *Sphecodes ranunculi*) **Robertson,** Entom. News Philad. vol. XIV p. 103.

Psithyrus Lep. Übersicht über die 7 schwedischen Arten. **Aurivillius** p. 156. — — Bemerk. dazu p. 157.

— 5 Arten von Frankfurt a. M. u. Umgegend. **von Heyden** p. 109.

— Das Schmarotzertum dess. scheint noch nicht typisch zu sein. **von Buttel-Reepen,** Biol. Centralbl. 23. Bd. p. 14.

Neu: *latitarsis* **n. sp. Morrill,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 224 (Montana).

Rhinopsis ruficornis Cam. Biolog. Bemerk. **Rothney** p. 113.

Rhophites Spin. Übersicht über die 5 schwedisch. Arten nebst Bemerk. dazu. **Aurivillius** p. 188—189. — 2 Arten von Frankfurt a. M. u. Umgegend. **von Heyden** p. 105.

Neu: *trispinosus* **n. sp. Perez,** Proc.-verb. de la Soc. Linnéenne de Bordeaux vol. LVIII (25 aout) p. CCXXI—CCXXII ♀ ♂ (Lyon, Montpellier).

Sapyga similis. Biologisches. **Nielsen** p. 97—100. Literatur über den Parasitismus bei *Osmia*. Fig. 13 Exkremente, Fig. 14 Kokon. — Legt seine Eier in den Zellen von *Osmia maritima* Friese ab. Die Larve frißt das Futter der *Osmia*-Larve. Sie baut einen Kokon u. verpuppt sich. Die Imago schlüpft im August aus u. verläßt den Kokon im nächsten Juni oder Juli. Die Tatsache, daß die Larve von dem Futter in der Zelle lebt, entfernt sie gänzlich aus der Stellung im System, die sie bisher unter den *Fossores*, *Mutillae* u. *Scolidae* einnahm, die alle von animalischer Nahrung leben, was als Axiom für diese ganzen Gruppen gilt. Die *Sapygidae* gehören also unter die *Apidae*. — Die Fam. XXXIV ist also hierher zu ziehen.

Saropoda. 1 Art von Frankfurt a. M. u. Umgegend. **von Heyden** p. 106.

Serapis bimaculata Ltr. Hautsinnesorgane. **Schenk.**

denticulata Sm. in Transvaal. **Bingham** p. 60.

Solenopalpa Fertoni **n. sp.** (gleicht, wenn man von den charakt. Gattungscharakteren absieht, sehr der *Didonia punica* Gribodo. Unterschiede). **Perez,** Proc.-verb. de la Soc. Linnéenne de Bordeaux vol. LVIII, 1903 p. XCIII (Aix).

Sphecodes Latr. Übersicht über die 8 Arten von Schweden nach ♂ u. ♀: **Aurivillius** p. 210—211. — Bemerk. p. 211—212. — Schmarotzer bei *Halictus*.

— 6 Arten von Frankfurt a. M. u. Umgegend. **von Heyden** p. 100.

gibbus Ltr. Hautsinnesorgane. **Schenk.**

— Gewohnheiten u. Variation. **Nielsen,** Entom. Meddel. 1903 p. 22—30. — Ist es ein Schmarotzer? Nach **von Buttel-Reepen,** Biol. Centralbl. 23. Bd. p. 12 ist diese Form im Begriff sich zu einem parasitischen Leben umzugestalten.

Neu: *valesianus* **n. sp. Frey-Gessner,** Bull. Soc. Murith. vol. XXX p. 100 — *murithianus* **n. sp.** p. 100 (beide aus dem Valais).

sulcicollis **n. sp.** (Unterschiede von *gibbus*) **Perez,** Proc.-verb. de la Soc. Linnéenne de Bordeaux vol. LVIII (25 aout 1903) p. CCXLIII ♀ ♂ (Marseille: Toulouse; Spanien; Algier; Turkestan). — *hispanicus* Wesm., Sichel, von Hagens Merkmale des ♂ u. ♀ p. CCXVIII—CCXIX (Süd-Frankreich, Spanien, Italien, Barbarei). — (*hispanicus* Hagens) = *atrohirtus* Pérez p. CCXIX. — *majalis* **n. sp.** p. CCXIX ♀ (Süd-Frankreich, ♂ im IV, ♀ im V u. VI; Barcelona). — *gracilior* **n. sp.** (steht *majalis* sehr nahe) p. CCXIX ♂ (Algier: Ouarsenis). — *opacifrons* **n. sp.** (Typus wie *majalis*) p. CCXIX—CCXX ♀ ♂ (Spanien). — *pinguiculus* **n. sp.** (Vergleich mit *subquadratus*) p. CCXX ♀ (Catalonien) nebst **var. n.** p. CCXX (Algier: Taguin). — *bituberculatus* **n. sp.** (Unterschiede von *puncticeps*) p. CCXX—CCXXI ♀ (Süd-Frankreich). — *Biskrensis* **n. sp.** (schwer von einem klein. *pilifrons* zu unterscheiden) p. CCXXI ♂ (Biskra, im III). — *rimalis* **n. sp.** (vielleicht das ♀ zu *divisus* Hag.) p. CCXXI (Tarbus u. Pyrenaeen).

guineensis **n. sp. Vachal,** Ann. Soc. Entom. France, T. 72 p. 399—400 ♀ ♂ (Libreville, Assinie).

sutor **n. sp.** (*S. apicatus* sehr nahe, versch.: Thorax spärlich, nicht dicht punktiert) **Nurse,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 538 ♀ (Kashmir, 5—6000′). — *hanuman* **n. sp.** (verw. m. *montanus*, doch Thorax spärlich, nicht grob punktiert u. Abd. ganz rot) p. 538—539 ♀ (Kaschmir, 5 - 6000′). — *abuensis* **n. sp.** (*montanus* am nächst., doch Kopf u. Thorax fein nicht grob punktiert etc.) p. 539 ♀ ♂ (Deesa, Mt. Abu). — *tantalus* **n. sp.** (steht *montanus* sehr nahe, doch kleiner, Abd. nicht so dunkelrot etc.) p. 539—540 ♀ (Kashmir, 5—6000′). — *perplexus* **n. sp.** (neben *rubripes*, versch. durch schwachpunkt. Thorax u. schwarze Schenkel) p. 540 ♀ (Kashmir, 5—6000′). — *desertus* **n. sp.** (Beine rot, darin *rubripes* ähnlich, doch sehr davon versch.) p. 540—541 ♀ (Deesa, Mt. Abu). — Biologische Bemerk. über die *Sphecodes* Spp. in Kashmir. Die ♀ ♀ überwintern wahrscheinlich „in an impregnated condition", die ♂ ♂ schlüpfen wahrscheinlich erst Ende Sommer aus. In Deesa u. Mt. Abu herrscht kein Winter u. die ♀ ♀ überwintern nicht, soweit Nurse beobachten konnte. **Nurse,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 541.

oriundus **n. sp. Vachal,** Bull. Mus. Paris vol. IX p. 131 (Japan). — *fragariae* **n. sp. Cockerell,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 99 New Mexico).

Sphecodinae. **Robertson** stellt mehrere neue Gattungen für nordamerikanische *Sphecodes* auf (siehe *Drepanium*, *Machaeris*, *Stelidium*). **Robertson,** Entom. News Philad. vol. XIV p. 103—107.

Stelidium **n. g. Robertson,** Entom. News Philad. vol. XIV p. 104. — *cressonii* **n. sp.** p. 106 (Nordamerika).

Steganomus Rits. Die hierher gestellten Arten sind nichts anderes als *Nomia*-Arten mit 2 Cubitalzellen. **Vachal,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 98—99.

nodicornis Sm. Biol. Bemerk. **Rothney** p. 115—116.

Stelis. Übersicht über die 4 schwedischen Arten. **Aurivillius** p. 176—177. — Bemerk. dazu. p. 177. — Schmarotzer bei *Heriades*, *Osmia* u. *Anthidium*. — 2 Arten von Frankfurt a. M. u. Umgegend. **von Heyden** p. 109.

japonica Cam. wohl synonym zu *Euaspis basalis* Rits. **Vachal,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 174. — *signata* Latr. in Finnland. **Poppius,** Meddel. af Soc. Fauna et Flora Fenn. 27. Hft. p. 73.

Synhalonia ist eine primitivere Form als *Melissodes*. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7). vol. 12 p. 448. — Mundteile p. 449. — *acerba* Cr. ♂ von Mountain, View, Calif. p. 453.

Temnosoma inornatum **n. sp.** **Schrottky,** Revist. Mus. Paulista vol. V p. 351 (Brasilien).

Tetralonia brevipennis (Cam.). Ergänz. zur Beschr. **Nurse,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 549 (Deesa u. Abu). Zeigt wahrsch. Saisondimorphismus, da die zur Regenzeit gefangenen Stücke dunkler sind.

Tetrapedia. **Schrottky** beschreibt in der Revist. Mus. Paulista vol. V aus Brasilien folg. neuen Arten: *pygmaea* **n. sp.** p. 544 pl. XIII fig. 9. — *bimaculata* **n. sp.** p. 547. — *obsoleta* **n. sp.** p. 547. — *fuliginosa* **n. sp.** p. 551.

Thrinchostoma Sauss. ist ein *Halictus* mit einer Zunge, die länger ist als bei *Halictus* sens. strict. u. pfriemenähnlich. Der Gattungsname ist von Dalla Torre u. u. Ashmead nach **Cameron,** The Entomologist, vol. 36 p. 208 nicht richtig geschrieben.

Trachusa serrulatae Panz. in Schweden. Beschr. **Aurivillius (1)** p. 165. — 1 Art von Frankfurt a. M. u. Umgegend. **von Heyden** p. 107.

Triepeolus mesillae **var.** a. **Cockerell,** Entom. News Philad. vol. XIV p. 331.

Als neu beschreibt Robertson aus Nordamerika im Canad. Entom. vol. XXXV: *simplex* **n. sp.** p. 285. — *micropygius* **n. sp.** p. 286.

Trigona. Lebensweise etc. **von Ihering, H.** Siehe unter Apistik.

cf. *Lestrimelitta.*

Trigona. Ein Nest, 5 m tief unter der Erde von gewaltigem Umfange. **von Buttel-Reepen,** Biol. Centralbl. 23. Bd. p. 135 in Anmerk.

collina ♂ **Waterhouse,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 133—136. — *collina* u. *ruficornis* Nester: Abb. Taf. VI.

argentata Lep. ist von Friese als fraglich zu dieser Art bestimmt worden. **Schulz,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 262.

kohli. Beziehungen zu *Eutermes.* **Silvestri,** Redia I p. 210—212.

silvestrii. Honig u. Pollen sind bei dieser Art in abweichend gestalteten Trögen untergebracht; *cupira* sammelt die zuckerhaltigen Excremente einer Cicadenlarve (*Aethalion reticulatum*) auf; *timida* lebt mit einer Lecaniide symbiotisch; *flaveola* soll beim Biß Ameisensäure in die Wunde bringen, wodurch Entzündungen hervorgerufen werden. **Silvestri.** — *silvestrii.* Zellen (rundlich, isoliert u. durch Verbindungsfäden aneinander hängend). Nach Friese. **von Buttel-Reepen (3)** p. 130 Fig. 13, Pollencylinder Fig. 14a Honigtöpfe Fig. 14b. — *subterranea* Propolisgefäß p. 133 Fig. 15 (nach Friese). — *kohli* Nestbau aus Termitenbau p. 133 Fig. 16 (nach Friese). — *ruficrus.* Arbeiterinnen- u. Königinzelle (nach Silvestri) p. 141 Fig. 17.

Neu: *longicornis* **n. sp.** (ähnelt *schulthessi*) **Friese,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 360 ♀ (Itaituba am Rio Tabajos). — *longicollis*

n. sp. (ähnelt *bilineata*) p. 360—361 ♀ (Itaituba am Rio Tabajos). — *mocsaryi* **var.** *lutea* **n.** (gelblich rot wie die Type, aber auch die Thoraxscheibe ganz oder größtenteils gelblich rot) p. 361 ♀ (Obidos u. Pará). — *punctata* Sm. u. *schultzei* Friese von Bartica, Brit. Guyana p. 361. Also ziemlich weit nach Norden vordringend.

Trypetes barbatus **n. sp. Robertson,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 171 (Illinois).

Xanthidium **n. g.** (Type: *Nomada luteola* Ol.) **Robertson,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 178. — *dentariae* **n. sp.** p. 179 (Nordamerika).

Xanthosmia **n.g.** (Type: *C.cordata*) **Robertson,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 166. — *cordata* p. 171.

Xanthosarus **n. g.** (Type: *Megachile latimanus*) **Robertson,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 168. — *latimanus* p. 172.

Xenoglossa u. *Xenoglossodes.* Modifikation der Mundteile bei verschiedenen Arten. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 449—450. — Siehe ferner unter *Emptor.*

Xenoglossodes siehe *Xenoglossa.* — N e u :

excurrens **n. sp. Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 449 ♀ (Roswell, N. M.).

Xylocopa. **Bingham** zählt 11 Arten aus T r a n s v a a l auf, gibt Synon. u. Fundorte an p. 53—55. — 1 Art von Frankfurt a. M. u. Umgegend. **von Heyden** p. 106.

Biolog. Notiz. Vorzüglichste Besuchspflanzen *Thevetia nereifolia, Argyreia nervosa* [elephant creeper] u. *Duranta plumieri.* **Rothney** p. 116. — *aestuans* biolog. Notiz über Nest u. Flug. p. 116.

fimbriata Fabr. ♀ von Martinique, bisher nur von Westind.: Barbados bek., ferner von Baranquilla, Colombien, Surinam. **Schulz,** Sitzungsber. Akad. München 1903 p. 488. — *orpifex* Sm. ♂ von Mountain View, Calif. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 452. — *tricuspidata* Krchb. Bemerk. hierzu u. Ergänzung zur Originalbeschr. **Schulz,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 262.

olivacea Spin. in Transvaal. **Bingham (1)** p. 54 u. 69.

violaceus zu Virton erbeutet. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 7. — Verbreitung im Norden. **Schuster,** Zool. Garten 44. Bd. p. 28.

— **Enderlein** bringt zahlreiche Bemerk. u. beschreibt eine Reihe neuer Arten in d. Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd.:

erlangeri **n. sp.** (gehört zur Gruppe *Xyl. aestuans-bryorum*) p. 45—46 ♀ (Boran Galla u. Somali. Diverse Fundorte). — *schoana* **n. sp.** (Habitus von *Xyl. caffra* L. u. Färbung von *Xyl. inconstans* Sm. *var. flavescens* Vachal, doch ist letztere Sp. viel größer, robuster, Kopf stark aufgetrieben etc.) p. 46 ♀ (Schoa: Adis Abeba).

Bestimmungstab. der ♂ von *Xyl. caffra, africana* (2 n. var.) und *Lepeletieri* n. sp. p. 47.

Lepeletieri **n. sp.** (= *Xyl. africana* Lep. [♂]) Beschr. von ♂ u. ♀ p. 48—49 (♂: Guinea, Pungo; Westafrika, Malanga; Südkamerun, Bipindi. — ♀: Kamerun, Viktoria [Grasregion], Westafrika: Kribi). Lep.'s Originaldiagnose nebst Bemerk. — *africana* Fab. Orig.-Diagnose nebst Bemerk. zu 2 ♂ ♂ aus Guinea). — *afric.* **var.** *Conradti* **n.** (von Stammform versch. durch gelbe Behaarung auf dem Thorax u. 1. Abd.-Sgm. rostrot,

Gelbe kurze Behaar. des Abd. sehr spärlich, daher erscheint dass. schwärzlich olivengrün) p. 50 ♂ (Togo, Bismarckburg). — *afric.* **var.** *congoensis* **n.** (von d. Stammform versch. durch die gleichmäßig ziemlich dichte gelbe Behaarung der Oseite des Abd., des Mittelsgmts. u. des Hrandes des Thorax etc.) p. 50 ♂ (Congogebiet: Ogowe). — Verbindet diese Form vielleicht *Xyl. africana* F. mit der ihr sehr nahest. *Xyl. caffra* L.? — *caffra* L. var. *mombassica* Grib. (mit weißer statt gelber Querbinde über Thorax u. Abd.). Fundorte in Deutsch-Ostafrika, Mozambique u. Deutsch-Südwestafrika p. 51. — *flavobicincta* Grib. Beschr. des ♂ aus Arussi Galla (Nord Galla), Daroli u. Boran Galla (Süd Galla) Denek. — *flavob.* **var.** *uluguruna* **n.** (ist möglicherweise eine besondere Art) p. 52 ♀ ♂ (Deutsch-Ostafr. Uluguru-Berge. Usaramo-Rufidji. Kiutu Steppe. — Bei *X. flavobicincta* Grib. sowie auch bei *X. somalica* Magr. ist das 2. Abdsgm. immer ohne jede Spur einer gelb. Behaarung. *X. somalica* Magr. ebenfalls mit gänzl. grauer Behaarung des Kopfes besitzt eine größte Stirnbreite von 4 mm (♀). Fundorte: Nord- u. Süd-Galla, Somali, Afr. or. Luitpold Kette, Usambara u. Bondei, Zanzibar. — *scioensis* Grib. (= *Xyl. anicula* Vachal) ♀ Kopf grau behaart, Scheitel mit schwarz. Haaren. Größte Stirnbreite zw. d. Augen 3—3½ mm. ♂ Größte Stirnbreite 2½ mm Deutsch-Ostafr. von Mitte VIII—Mitte II. — *senior* Vachal ♂. Behaarung oben u. unten dicht gelb, auch Beine gelb, nur die Wangen mit grauen, die Seiten des Abd. mit lang. schwarz. Haaren besetzt. Größte Stirnbr. 2¾ mm. ♀ Kopf gänzlich dicht grauweiß behaart. Größte Stirnbr. 4½ mm Deutsch-Ostafr., besonders am Tanganyika-See häufig. Mitte VIII —Ende IX. — *nyassica* **n. sp.** (steht zw. der *caffra-somalica*-Gruppe u. der *olivacea-scioensis*-Gruppe) p. 53 ♀ (Deutsch-Ostafr., Nyassasee, Langenburg). — *olivacea* F. (= *Xyl. calens* Vach.) p. 53—54. Beschr. v. ♂ u. ♀ (Westafr., Togo, Guinea, Kamerun. — Oberer Nil). — *calens* Lep. (= *X. olivacea* F. var. *malegassa* Sauss. = *Xyl. malegassa* (Sauss.) u. Vachal ♀). Größte Stirnbr. zw. d. Aug. 4½, b. ♀ 3 mm. Flgl. d. ♂ dunkelbraun, Apicalhälfte noch etwas dunkler. Nur aus Madagaskar. Ein ♀ (u. 1 ♂) vom Oberen Nil (Benoa) hat zwar die Färbung von *X. calens* Lep., gehört aber zweiffellos durch Stirnbreite u. Größe zu *X. olivacea* F. p. 54. — *modesta* Sm. Beschr. v. ♂ u. ♀ p. 54—55 (Togo, Bismarckburg). — *caffrariae* **n. sp.** p. 55—56 ♀ ♂ (Caffraria). — **var.** *capensis* **n.** (Vorderhälfte des Thorax nicht gelb, sondern braun) p. 56 ♀ (Capland). Die Art gehört in die Gruppe der *olivacea-sioiensis*, während die Var. die Färbung der *caffra-somalica*-Gruppe besitzt.

Stuhlmanni Kohl. Unterschiede des ♂ u. ♀ von denen der *X. divisa* Klug (*flavicollis* de G.) p. 56—57. — *stuhlm.* **var.** *albicincta* **n.** ♀ (hintere Hälfte d. Oseite des Thorax nicht gelb, sondern weiß behaart p. 57 (Deutsch Ostafr., Nyassasee: Langenburg). — *togoensis* **n. sp.** (Untersch. von *X. Stuhlmanni* Kohl) p. 57 (Westafrika: Togo, Bismarckburg). Sollte diese Art vielleicht das langgesuchte ♂ der so häufigen westafr. *X. albiceps* Fabr. sein. Die letztgen. Var. dürfte darauf hindeuten. — *Preussi* **n. sp.** (steht wohl *X. albiceps* am nächst.) p. 58 ♀ (Togo, Bismarckburg; Kamerun, Victoria). — *varipes* Smith **var.** *parva* **n.**

(statt wie bei der Stammform, die beiden letzt. (5. u. 6.) Abdsgm. ist hier nur das letzte seitlich mit lang. schmutzig gelbbr. Haaren besetzt. Größte Stirnbr. der Stammform 4—4½ mm, der Var. nur 3½) p. 58 (Nord Kamerun, Johann Albrechtshöhe). — *obscurata* Smith ist ziemlich sicher als das ♂ von *X. varipes* Sm. zu betrachten, wie auch aus den Fundorten u. der Flugzeit hervorgeht. p. 58. — Die westafr. *X. africana* F. als das ♂ von *Xyl. varipes* Sm. anzusehen, ist sehr unwahrscheinlich. — *praeusta* Sm. ist wohl das ♂ zu *albifimbria* Vach. p. 59. — *cloti* Vach. aus Togo u. Kaffria, Entafufu, Port Johns River, Pondoland-Mandara). — *absurdipes* **n. sp.** p. 59—60 ♂♀ (West-Capland, Hopefield). Steht durch die Bildung der Mittelbeine in der *Coptorthosoma*-Gruppe als auch in d. gesammt. Gatt. völlig isoliert da. — *Bouyssoui* Vach. (polierter Wangenteil d. ♀ oben mit feiner dichter Punktierung) p. 60 ♂ ♀ (Kamerun: Barombi Staat Joh, Albrechtshöhe). — *vittata* **n. sp.** (gehört zur *carinata*-Gruppe) p. 60—61 ♂ ♀ (Somali: Umfudu, Horo Bussar, Kote Serica). — *frandulenta* Grib. (= *X. subjuncta* Vach. Beschr. d. ♀ p. 61 (Deutsch-Ostafr., Langenburg; Arussi-Galla. Baku). Ein ♂ aus Süd-Galla (Boran-Galla), das dem ♂ v. *X. vittata* **n. sp.** sehr ähnelt, dürfte vielleicht das noch unbek. ♂ v. *X. fraudulenta* Grib. sein. Beschr. p. 61. — *erythrina* Grib. **var.** *Fülleborni* **n.** (größer u. robuster als die Stammform. 1. Abd.-Sgm. oben mit schwarzbr. Behaarung [Stammf. m. orangegelbbrauner Behaarung, wie auf d. Thorax]) p. 62 ♂ (Deutsch Ostafr. Nyassa See: Langenburg). — *Gribodoi* Magr. ♀ von Somaliland u. Deutsch Ostafr. Delalani p. 62. — *carinata* Sm. (= *X. io* Vach.). Die westafr. Stücke scheinen sich von den ostafr. nur durch geringere durchschnittl. Stirnbreite zu unterscheiden. Polierter Wangenteil mit mehr oder weniger Punkten. Größte Stirnbr. ♂ 3 mm, ♀ 3½—4½ mm p. 62. — *longespinosa* **n. sp.** p. 62 ♂ (Boran Galla [Süd Galla] Kata). — *montana* **n. sp.** (gehört in die *carinata*-Gruppe) p. 63 ♀ (Kilimandscharo, Marangu, 1540—1560 m). — *fimbriatapilosa* **n. sp.** (vorig. sehr ähnlich) p. 63 ♀ (Somali. Matto Galbern, Bardera).

— H. Stadelmann gelang es nicht, das von Friese entliehene Material zu bearbeiten, wohl aber gingen die Friese'schen Namen als i. litt. in die verschiedenen Sammlungen über, die Stadelmann für seine Arbeit bei sich vereinigt hatte. **Friese,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg.: *bimaculata* **n. sp.** p. 202 ♀ (Rio Grande do Sul). — *eburnea* **n. sp.** p. 202—203 ♂ ♀ (Rio Grande do Sul u. S. Brazil). — *burmeisteri* **n. sp.** p. 203 ♀ (Banda oriental, Argentinien u. Sao Paulo). — *lehmanni* **n. sp.** p. 203—204 (Popayan). — *thoracica* **n. sp.** p. 204 ♀ (Toli-Toli, Nord Celebes). — *aurantiaca* **n. sp.** p. 204 ♀ („Upper Perak", Malakka). — *grubaueri* **n. sp.** p. 205 ♂ („Upper Perak", Malakka). — *tumida* **n. sp.** p. 205 ♀ (Bangka, Sunda Archipel). — *bangkaënsis* **n. sp.** p. 206 ♂ ♀ (Bangka, Sunda Archipel). — *kühni* **n. sp.** p. 206—207 ♂ ♀ (Insel Wetter u. Kisser, N. O. von Timor). — *imitator* **var.** *nigriceps* **n.** (wie *imitator*, doch Kopf fast schwarz behaart u. nur auf d. Useite mit einigen weißen Haaren) p. 207 ♀ (Sierra Leone). — *Konowi* **n. sp.** p. 207—208 ♀ (Kigonsera, ca. 70 km nördl. von Songea, der Militärstation am Nyassa-See, — Dar-es-Salaam—Ukami, Deutsch Ostafr.).

— **Schrottky** beschreibt in der Revist. Mus. Paulista vol. V aus Brasilien: *crotalariae* **n. sp.** p. 472. — *chrysopoda* **n. sp.** p. 473 pl. XI fig. 13. — *bambusae* **n. sp.** p. 473.

Apistik.

Zusammenstellung der wichtigsten diesbezüglichen Resultate aus dem Jahre 1902 u. 1903.

Der im Folgenden die Biene betreffende Stoff ist nach folgenden Gesichtspunkten geordnet:

I. Apis.

1. Geschichte, Literatur, Nekrologe etc.
2. Systematik (u. Synonymie).
3. Heimat. Fauna. Verbreitung.
4. Morphologie.
5. Drüsen etc.
6. Entwicklung. Phylogenie. Vererbung.
   a) Entwicklung. Enstehung der Geschlechter. Befruchtungserscheinungen.
   b) Parthenogenesis.
   c) Phylogenie, Vererbung.
7. Biologie.
   Leben (Schwärme etc.), Wabenbau, Kommensalismus.
8. Psychologie.
9. Physiologie.
10. Krankheiten, Schädlinge, Parasiten, Feinde.
11. Stich. Gift.
12. Zucht.
    Hülfsmittel. — Winke. — 1. Stockformen. — 2. Rähmchen u. Zubehör. Waben. Gerätschaften. Erfahrungen. Winke etc. — 3. Neuheiten. — Bienennährpflanzen siehe sub No. 17.
13. Produkte und deren Verwendung.
    a) Honig. — b) Wachs.
14. Statistik. Vereinswesen.
15. Bienengesetze, Bienenrecht, Versicherung.
16. Temperatureinflüsse.
17. Vermischtes.
    Blütenbesuch, Irrtümer bei demselben. — Bienennährpflanzen.

II. Melipona und Trigona.

1. Geschichte, Literatur (Sprichwörter), Nekrologe usw.

Geschichte: vacat.

Lexica: Krancher, O. Dr. u. **Krancher, L.** Titel siehe p. 417 des Berichts f. 1902. — Ist 1903 bis zum Buchstaben S fortgeschritten. Besprech. Kal. f. deutsche Bienenfr. 1904 p. 149—150.

Literatur: Abonyi, Aurivillius, Burfeind, von Buttel-Reepen, Coupin, Dedekind, Dickel, Dreyling, Elsässer, Everett, Forel, Freudenstein, Gale, Girod u. Marshall, Gravenhorst, Häcker, Hintz, [von Ihering, H.] von Ihering, R., Kipping, Krancher, O., Krancher, O. u. L. Krancher, Kulagin, von Lenhossek, Losy, [Marshall], Meisenheimer, Petrunkewitsch, Pflüger, Phillips, Plateau, Rengel, Roule, Schenk, Tichomirow.

Neueste Imker-Literatur. Dr. **O. Krancher,** Kal. f. deutsche Bienenfr. f. 1904 p. 147—152.

Atlanten: vacant.

Katechismen: siehe im vorigen Bericht.

Kalender: Krancher, O. Kalender für deutsche Bienenfreunde auf das Jahr 1904. 17. Jhg. Leipzig, Richard Carl Schmidt u. Co., 1904 (August 1903).

Bienenkalender für Böhmen auf das Jahr 1903. 16. Jhg. Mit zahlr. Abbildgn. Leipzig, Rich. C. Schmidt, 1903 (Novbr. 1902) 8°. (184 p.) M. 1,—.

Einzelwerke: Alfonsus, Aloys. Leichtfaßliche Anleitung zur Bildung von Kunstschwärmen und Ablegern. Verlag der Leipziger Bienenzeitung. Preis M. 0,50.

Baumgärtner, Ferd. Die einfachste und billigste Art und Weise, Bienen zu füttern und zu tränken. Selbstverlag: Lehrer Ferd. Baumgärtner in Burgbernheim (Bayern) Preis M. 1,00.

Bohm. Titel p. 427 des Berichts für 1902. Jetzt Königl. Förster in Forsthaus Finkenkrug bei Nauen. — Preis M. 1,10. — (In Kommission u. a. bei Nageler, Otto [Bienenwirtschaft u. Honiggroßhandlung] Berlin W. 8, Mohrenstr. 37.

Inhalt:

1. Warum soll man Bienenköniginnen züchten?
2. Welche Völker wählt man zur Zucht?
3. Wann soll man mit der Königinnenzucht beginnen u. welche Geräte sind dazu nötig?
4. Wie verschafft man sich junge Königinnen?
5. Wie bewahrt man Königinnen zum Gebrauch auf?
6. Wie setzt man einem Volke eine neue Königin zu und unter Beobachtung welcher Regeln soll das geschehen?
7. Nützliche Winke u. interessante Beobachtungen: a) das Ausfangen der Königinnen, b) das Färben derselben, c) das Anfassen derselben, d) das Befruchten junger Königinnen, e) faule Weiselzellen, f) Weiselzellen mit Drohnen, g) Aufstellung kleiner Ableger zur Befruchtung junger Königinnen, h) wie kann man feststellen, ob eine unbekannte, tote Königin befruchtet oder jungfräulich war?
8. Schlußwort.

von Buttel-Reepen. Titel p. 366 sub No. 1 dieses Berichts. Verlag von Georg Thieme nicht Thiemen). Kurzes Ref. von Krancher, Kal. f. Deutsche Bienenfr. 1904 p. 147—148.

Dathe, Rud. Meine Reise nach Indien zwecks Einführung der Apis dorsata in Deutschland. Anhang zur 5. Auflage des Lehrbuches der Bienenzucht. Bensheim 1892.

De Mûelenaere, Conrad. 1902. (Over bieën en bieënteelt). Natuurleer der Bie; weg tot beredeneerde bieënteelt. Handl. 6 de vlaamsch nat.-geneesk. Congr. p. 319—358.

Dickel, Ferd. (1). Titel p. 378 dieses Berichts. Auch als Separat. Bonn, Emil Strauß 1903. — Kurzes Ref. von Krancher, Kal. f. deutsche Bienenfr. 1904 p. 148.

— **(2).** Die Bienenforschung und ihre Bedeutung für die praktische Bienenzucht. Sep.-Abdruck eines Vortrages, gehalten auf der Hauptversammlung des Bienenzuchtvereins der Rheinprovinz zu Kreuznach. — Ref. Krancher, Kal. f. deutsche Bienenfr. 1904 p. 148—149.

Elsässer, J. Bessler's Illustriertes Lehrbuch der Bienenzucht. Dritte Auflage neu bearbeitet. Stuttgart und Berlin, W. Kohlhammer. 8°. VI. 304 pp. 170 Figg., geb. in Lwd. M. 2,—.

Gravenhorst, C. J. H. Der praktische Imker. Lehrbuch der rationellen Bienenzucht auf beweglichen und unbeweglichen Waben. 5. verm. u. verb. Auflage. Neue Ausgabe. Leipzig. Verlag von Richard Carl Schmidt u. Co. 8°. XVIII, 275 pp. 135 Figg. Preis 4,—, elegant geb. M. 5,—.

Herglotz, Alois. Imkersprüche. Selbstverlag des Verfassers (Postcontrolleur, Al. Herglotz, k. k. Handelsministerium in Wien I. Börsenplatz Nr. 1. II. Stock 4. Tür). Preis: ?.

Huber, Ludwig siehe **Roth.**

Keim, Adolf Wilhelm. Ideales u. Reales in der Bienenzucht, zugleich ein Beitrag zur Bekämpfung der Honigfälschung u. des Kunsthonigs. Vortrag mit Einschluß einiger nicht gehaltener Referate. München, 1902. Staegmeyrsche Verlagsbuchhandlung. Preis ?

Kuchenmüller, Max. Durch die Welt des Imkers. Betriebsweisen lohnender Bienenzucht. Leipzig. Richard Karl Schmidt u. Co. 1903. Preis M. 6.— (22 Bg. stark). Besprechung von Krancher, O., Kal. f. deutsche Bienenfr. 1904 p. 150.

Kwiatkowski, Alex. Der praktische Bienenwirt. 4. Auflage mit 44 Abb. Berlin. Paul Parey. Preis M. 1,50.

Lawin, C. Der landwirtschaftliche Unterricht im Seminar nach Stoff u. Form. III. Teil. Anleitung zur Unterweisung in der Bienenzucht. Mit einem Anhange über Seidenraupenzucht von W. Lankamm. 44. Abb. Ferd. Hirt. Breslau. 1903. Preis M. 0,60. — Ref. Krancher, Kal. f. deutsche Bienenfr. 1904 p. 150.

Mayer, Jakob. Fachlicher Sach-Kommentar zu Virgil's Preisgedicht auf die Bienen und ihre Zucht. Vom Standpunkt der rationellen Bienenzucht zur Förderung einer ersprießlichen Lektüre. Preis ?

Ritter, Hermann. Der Bien und ich. Allerlei Neuigkeiten aus dem Honigreiche für Imker und Freunde der Naturwissenschaft. Leipzig. Verlag von Richard Carl Schmidt u. Co. Preis M. 1,—.

Roth, J. M. u. **Huber, Ludwig.** Der badische Vereinsstock und seine Behandlung, zugleich kurzer Abriß der Bienenzucht für Anfänger und weniger erfahrene Imker. 62 pp. mit 32 Abb. Karlsruhe. 1903. J. J. Reiff. Preis M. 0,50. Behandlung des Badischen Vereinsstockes, Aufstellung, Vorkenntnisse der Bienenzucht, Umgang mit Bienen, Schwarmpflege, Erweiterung, Vermehrung, Königinnenzucht etc.

Rothschütz, Br. Illustrierter Bienenzuchtbetrieb. 3. Auflage 1902. Selbstverlag. In Kommission des Krainer Handelsbienenstandes zu Weichselburg (Krain). In 2 Bänden zu M. 4,50, jeder Bd. einzeln M. 2,50.

Schachinger, Coelestin. Bilder aus dem Leben der Biene. Für Jung und Alt zusammengestellt anläßlich der internationalen Bienenzucht-Ausstellung in Wien 1903. Selbstverlag C. Schachinger, Benefiziat in Stein a. d. Donau. Preis 20 Heller.

Zeitschriften: Bienen-Zeitung, Schweizerische. Organ der schweizerischen Vereine für Bienenzucht, hrsgeg. vom Verein schweizer. Bienenfreunde. Red. Lehrer Göldi-Braun. XXV. Jhg. [12 Nrn.] Aarau, H. R. Sauerländer u. Co. in Comm., 1902. 8 °. Abonn. M. 4,—. — Dito XXVI. Jhg. 1903.

Gerstung, F. Bienenzucht, die deutsche, in Theorie u. Praxis. 10. Jhg. [12 Nrn.] Freiburg i. B. u. Leipzig, P. Waetzel Verlagshdlg., 1902. 8 °. Jahrespreis M. 2.—.

Der schlesische Imker, Organ für österreich-schles. Landesvereines für Bienenzucht. Redig. von Alb. Engelbrecher, 29. Jhg. Troppau, Verlag d. Vereines, 1902 8 °. (Tit., Inh., 172 p.) 2 K. 40 h.

The Irish Bee Journal. Organ of the Irish Bee-Keeper's Association Ed. by J. G. Digges. Vol. 1. 1901/1902 (? Dublin) (138 p.).

Im Übrigen vergleiche p. 419 u. 420 des vorigen Berichts.

Zahl der Bienenzeitungen Ende 1902: nach Kal. f. deutsche Bienenfr. f. 1904 p. 162.

Deutschland	20	Luxemburg	1	Schweiz	3
Österreich-Ungarn	23 (?)	Italien	1	England	3
Frankreich	21	Spanien	1	Rußland	3
Nordamerika	18	Niederlande	1	Schweden	2
Belgien	10	Brasilien	1	Dänemark	2

Gesammtsume ca. 110 (!).

Nekrologe bekannter Imker. Dr. O. Krancher, Kal. für deutsche Bienenfr. 1904 p. 153—156.

Sprichwörter. Biene im Sprichwort (Honig des Reichtums. — Bienenstock des Fleißes) Kal. f. etc. 1904 p. 165.

2. Systematik (und Synonymie).

Apis. Unterscheidung der Arten *indica* Fabr. ♀, *dorsata* Fabr. u. *ligustica* Spin.

1. 2. Glied des Palp. labialis etwa 420 μ l. *indica* Fabr. ♀.
2. 2. Glied des Palp. labialis etwa 600 μ l. beim ♀ 3.
3. „Spoon" [Löffel] am Ende der Zunge lang u. schmal, ca. 150 μ l., 80 μ br. *dorsata* Fabr.

„Spoon" am Ende der Zunge rund ca. 100 μ l., 110 μ br. *ligustica* Spin.

dorsata Fabr. 2. Glied des Palp. lab. ca. 650 μ l., in der Wirklichkeit ist der Mund dieses Riesen nur so groß wie bei *A. ligustica.*

ligustica Spin. 2. Glied des Palp. lab. ca. 450 μ. — Sie ist die gewöhnliche Honigbiene in New Mexico. **Cockerell,** The Entomologist, vol. 36 p. 174.

3. Heimat. Fauna. Verbreitung.

Apis mellifica L. nebst 1 var. von Frankfurt a. M. u. Umgegend. **von Heyden** p. 109. — in Schweden. **Aurivillius** p. 149.

dorsata Latr. ♂ vom Senegal (vom *A. mellif.* ♂ kaum unterscheidbar, durch „le sillon interoculaire moins enfoncé et l'angle supérieur du front moins aigu). **Vachal,** Ann. Soc. Entom. France T. 72 p. 358—359. — *unicolor* Latr. ♀ von Gabun p. 359. — *dorsata.* Einführung in Deutschland. **Dathe** (siehe p. 507 dieses Berichts).

indica Fab. u. *florea* Fab. im Park u. in den Gärten von Barrackpore, doch nicht so häufig wie unsere Honigbiene bei uns. **Rothney** p. 116. — Die in den nordwestl. Provinzen Oudh u. im Punjaub so häufige *A. dorsata* fehlt im Barrackpore- u. Calcutta-Distrikt p. 116.

4. Morphologie.

Darmkanal: Beschreibung u. Physiologie: Abonyi. Histologie: Rengel.

Hautsinnesorgane: **Schenk.**

Variabilität: Cockerell (siehe unter Phylogenie).

Casteel, D. B. and **E. F. Phillips.** Comparative Variability of Drones and Workers of the Honey Bee. Biol. Bull. vol. 6 p. 18—37, 4 figg.

Wachsbereitende Organe u. ihre Histologie: **Dreyling** (siehe unter Drüsen).

5. Drüsen etc.

Dreyling (Titel p. 378).

Verf. stellte Untersuchungen an über den Bau der Hypodermis in der Zeit, wenn sich die Biene noch in der Zelle u. zwar im Puppenstadium befindet. Bei der Wachsausscheidung spielt auch das Chitin über den Drüsen eine wichtige Rolle. Bei den Nymphen, deren Augen noch ganz pigmentlos waren, zeigte die Hypodermis überall gleiche Stärke, ausgenommen dort, wo später die dicken Chitinumrahmungen, der sogen. Spiegel, gebildet werden. Hier ist die Chitinabscheidung stärker, die Hypodermiszellen sind höher u. keilförmig wie die Steine beim Brückengewölbe. Das Chitin erscheint noch als ein ganz schmaler farbloser Streifen. Deutlicher wird es schon in dem Stadium, in welchem die Puppenaugen eine rötliche Färbung angenommen haben, auch kommt durch eine scharfe Einbuchtung die Differenzierung des Chitins in den glatten Spiegel u. den dahinter liegenden behaarten Teil schon zur Geltung. Die Hypodermis zeigt noch annähernd gleiche Stärke. Erst im folgenden Stadium (Augen dunkel) bemerkt man eine deutliche Verdickung der Hypodermiszellen unter den Spiegeln. Die dicht aneinanderliegenden Zellen sind hier fast kubisch geworden, während sie sich unter den behaarten Teilen abgeflacht haben. Sie haben offenbar ihre wichtigste Arbeit, die Chitinabscheidung, der Hauptsache nach vollendet. Für die spätere Wachsabscheidung beginnen sie sich nun erst umzugestalten. Die weitere Entwicklung der Drüsenzellen wurde in der 1. Mitteilung gegeben. — Nachweis in welchem Alter die Drüsen funktionsfähig wurden, an einem Stock erbracht, der noch Mitte Oktob. Brut hatte. Für diese Jahreszeit erscheint die Annahme gerechtfertigt, daß die Wachsdrüsen zwisch. d. 15. u. 25. Lebenstage der jungen Bienen funktionsfähig werden. Die Annahme wird wesentlich unterstützt durch Dönhoff's Unter-

suchungen (Bienenzeitung XI. Jahrg. Nördlingen), wonach der sog. Sammeltrieb der Bienen (von auswärts Nahrung einzutragen) sich erst allmählich entwickelt u. im Sommer mit dem 19—20. Tag ausgebildet ist. Im Sommer mag sich der Entwicklungsgang der Drüsen rascher abspielen. Schon junge Bienen zeigen Wachsplättchen u. die meisten Erwachsenen sogar mitten im Winter. Die Wachsabscheidung geht also wohl in viel größerem Maße vor sich als man bisher annahm.

In Ergänzung zur früheren Mitteilung stellt der Verf. fest, daß die wenigen auf die Wachsabscheidung der Insekten (auch bei der Honigbiene) bezügl. Angaben (Huber 1814, Mayer 1891—1893, Claus 1867) sich völlig mit seinen Befunden decken, zu denen er unabhängig gekommen ist. Witlaczil, Nüsslin (*Mindarus* [Schizoneuride]). Interessant ist, daß bei *Mindarus* nicht allein die Lage der Drüsen am Körper u. ihr Bau, sondern auch der Entwicklungsgang der Drüsenzellen große Ähnlichkeit mit dem der Honigbiene aufweist.

6. Entwicklung. Phylogenie. Vererbung.

a) Entwicklung.

Dickel, Ferd. Falsche Schlüsse. Kal. f. deutsche Bienenfreunde f. 1904, p. 95—100.

Verf. sucht darin den Beweis dafür zu erbringen, „daß gemäß u. gegenüber dem Entwicklungsmechanismus im Bienenstaate, wie in Erwägung aller jener Faktoren, deren kompliziertes Ineinandergreifen das Übertragen von Eiern durch die Bienen möglich und begreiflich erscheinen ließe, jene in neuerer Zeit wieder so vielfach vertretenen Behauptung, die Bienen seien zur Übertragung von Eiern aus einer Zelle in die andere befähigt, nur das Ergebnis falscher Schlüsse sein kann". Künstliche Versuche; mechanische Schwierigkeiten etc.

Kipping. Der gegenwärtige Standpunkt meiner Entwicklungstheorie der Honigbiene. Naturw. Wochenschr. 18. Bd. p. 313—315. Ref. von N. von Adelung, Zool. Centralbl. 10. Bd. p. 165—166.

Kulagin, N. Die Entstehung der Geschlechter bei den Bienen. Titel p. 328 des Berichts f. 1902. Wiederholung der Versuche von Dickel, Petrunkewitsch etc. bezüglich der Entscheidung der Frage, ob das Geschlecht der Arbeiterinnen u. Drohnen durch Befruchtung der Eier oder durch verschiedene Nahrung bedingt wird. Dabei ergaben die in den Arbeiterinnenzellen überführten Drohneneier stets Drohnen. 100 mikroskop. untersuchte Drohneneier zeigten keine Spur von Spermatozoen. Künstliche Reizung der Eier mit Schwefelsäure spez. Gewicht 1,014, 2 Minuten lang, übte keinen Einfluß auf die Drohneneier. Sie ergaben stets Drohnen. K. schreibt die Entstehung der Geschlechter dem Umstande zu, daß die Königin die unbefruchteten Eier normal, im Sommer, also bei erhöhter Ernährung ablegt u. daß Wärme, Ernährung u. dergl. diesen Eiern einen Anstoß zur Entwicklung von ♂ geben, wie dies im befruchteten Ei durch das Spermatozoon der Fall ist.

Entstehung der Drohnen. **Tichomirow.**

Befruchtungserscheinungen: Richtungskörper.

Petrunkewitsch, Alex. (1). Was lehren uns die Befruchtungserscheinungen bei der Honigbiene. Neue Bienenzeitg. Marburg, Jahrg. 1, p. 117—132, 12 Figg.

— (2). Das Schicksal der Richtungskörper im Drohnenei. Ein Beitrag zur Kenntnis der natürlichen Parthenogenese. Zool. Jahrbb. Abth. f. Anat. 17. Bd. p. 481—516 Taf. XI—XIII.

Diese Publikation bildet eine Fortsetz. der Abhandlung „die Richtungskörper u. ihr Schicksal im befruchteten und unbefruchteten Bienenei". (cf. vor. Bericht). Dickel's Erwiderungen im Zool. Anz. 1901 zeugen von Unkenntnis der Zellenlehre u. der mikrosk. Technik und enthalten auch einen logischen Fehler (betreffs der Übertragungsexperimente). Dickels Zeitangaben bezügl. der Entwicklung sind teilweise falsch. Methode der Gewinnung der Eier. P. gibt dann genaue Zeitangaben für die verschiedenen Entwicklungsstadien:

Alter in Stunden	Entwicklungsstadien
3—4	Erste Furchungsspindel.
4—7	Furchung.
7—9	Heraustreten der Furchungskerne an die Peripherie.
9—20	Ausbildung des Blastoderms.
20—25	Blastoderm.
25—36	Gastrulation.
36—48	Ende der Gastrulation; Anlage der Mesodermröhren.

Das Schicksal der Richtungskörper im Drohnenei (p. 483—495). Im befruchteten Bienenei gehen die Richtungsk. zu Grunde. Anders ist ihr Schicksal im Drohnenei. Hier fließt der 2. Richtungsk. m. der inneren Hälfte des 1. zusammen u. bildet den sogen. Richtungskopulationskern mit der normal. Zahl von (16) Chromosomen. Dieser Kern gestaltet sich bald zur Richtungskopulationsspindel um u. zerfällt in 2, dann 4 u. endlich 8 doppelkernige Zellen. Diese Abkömmlinge der Richtungskörper, die ursprünglich an der Stelle des früheren „Richtungsplasmas" im Blastoderm auf der Bauchseite des zukünftigen Embryos liegen, wandern dann in's Innere des Eies hinein. — Fortsetzung der diesbezügl. Versuche im Frühjahr 1901. Beschreibung an der Hand der Tafeln. Aussehen der Zellen u. Verfolgung ihres Verlaufes und Nachweis der schon früher ausgesprochenen Vermutung, daß aus diesen doppelkernigen Zellen die Urgenitalzellen entstehen. Im befruchteten Bienenei entstehen die Genitaldrüsen aus Mesodermzellen, die in die Mesodermröhren von der Bauchseite her eindringen. Ein Umstand trübt leider die Sicherheit des Beweises. Es befinden sich bei Betrachtung eines sagittalen Längsschnittes durch ein Drohnenei im Stadium, wenn das Stomodäum angelegt ist, im zukünftigen Kopfe des Embryos, über dem freien Raum, in den das Gehirn zu liegen kommt, dicht unter dem Ektoderm eine Schicht von mesodermalen Zellen, meistens von spindelförmiger Gestalt. Diese lösen sich von ihrem ursprünglichen Lager los u. fallen in den Raum zwischen dem Ektoderm u. dem Mitteldarmepithel am Rücken, d. h. gerade dorthin, wo wir die aus den Richtungskörpern entstandenen Zellen finden. Mit diesen können sie von dort in den dreieckigen Raum vor der Mesodermröhre gelangen, und sie sind es sicher, die wir hier im befruchteten Ei auch sehen. Bei den befruchteten Eiern dringen sie n i c h t in die Mesodermhöhle hinein. Ist es aber so auch bei den Drohneneiern? oder können diese Zellen, mit den andern Zellen vermengt, in die Mesodermröhren doch eindringen, um hier am Aufbau der männlichen Geschlechtsdrüsen auch Teil zu nehmen? Diesbezügliche Versuche mißlangen. Gewisse Betrachtungen geben aber der Auffassung sicheren Boden, daß alle

männlichen Geschlechtszellen von dem Richtungskopulationskern in direkter Folge abstammen. Vergleich mit andern Tieren (p. 495 sq.). Die Keimbahn im Drohnenei und ihre Erklärung.

Diesbezügl. Angaben anderer Autoren u. Vergleich ders. mit P.'s Befunden. Keimbahn bei Cyclops von Haecker klargelegt. „Die Körnchenzellen (d. h. die Körnchen produzierenden Zellen) stellen die Etappen der Keimbahn dar." — Wie sind vom Standpunkt der Hypothese von der Continuität des Keimplasmas die Erscheinungen bei der Entwicklung der Bieneneier zu erklären? Nachweis, daß das unbefruchtete Bienenei nicht zum weiblichen Wesen auferzogen werden kann. „Richtungskernkopulation".

Beziehungen der natürlichen zu der künstlichen Parthenogenese. (p. 504—509). Tichomiroff, Wilson, Yves, Delage, Loeb. Im Leben jedes einzelnen Organismus können wir 3 Kategorien von Kräften unterscheiden: 1. solche Kräfte, die sich in jeder einzelnen Zelle entfalten, 2. Kräfte, welche sich zwischen verschied. Zellen oder Zellcomplexen äußern, u. 3. Kräfte, welche die Beziehungen des Gesamtorganismus zur Außenwelt regulieren. Diese sind untereinander eng verbunden u. können in der Natur nicht von einander getrennt werden. Sie äußern sich im Kampf der Teile u. in der natürl. Zuchtwahl, Gebiete, die bei der künstl. Parthenogenesis vollständig wegfallen, die aber ihrerseits den Aufbau des Organismus regulieren u. der Entwicklung eine bestimmte Richtung geben können. Die künstliche Parthenogenese kann sie garnicht berücksichtigen, sie operiert nur mit direkten physikalisch-chemischen Einflüssen auf die Eizelle. Die Parthenogenese bei den Bienen erklärt sich aus der natürlichen Auslese. Die künstl. Parthenogenese ist weder eine der natürlichen Parthenogenese noch der Befruchtung gleichwertige Erscheinung, im besten Falle nimmt sie eine Mittelstellung zwischen beiden ein. Sie wird am besten als eine Erscheinung für sich betrachtet, die es ermöglicht, einer sonst ohne Befruchtung zum Tode verurteilten befruchtungsbedürftigen Eizelle einen vom normalen in verschiedener Hinsicht abweichenden Organismus zu erzeugen u. vielleicht seine Lebensenergie auf mehrere Generationen zu übertragen bis der Verlust der Vererbungstendenzen mit dem Identischwerden der Chromosomen die vermutliche Ausartung u. das allmähliche Aussterben der künstlich erzeugten neuen Art herbeirufen wird. — Literaturverzeichnis (p. 510—514): 94 Publik. Erklär. der Abb. auf Taf. 11—13 [22 Fig.] (p. 515—516).

b) Parthenogenesis.

Bezüglich der Parthenogenese steht es für **von Buttel-Reepen,** Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 456—457 auf's klarste u. gewissenhafteste fest, daß die Drohneneier unbefruchtet sind, bis neue mikroskopische Untersuchungen dargelegt haben, daß Paulcke, Petrunkewitsch, Weisman, Kulagin u. s. w. sich geirrt haben. Bachmetjew's Artikel fällt sowie so nicht sehr ins Gewicht, denn 1. ist sein Untersuchungsmaterial ein vollkommen unzureichendes u. 2. ist uns ein Halbbefruchtetsein der Eier (allerdings nach B.) nur auf einer „Vermutung" beruhend, vollständig unbekannt.

Pflüger, E. Über die jungfräuliche Zeugung der Bienen. Arch. ges. Physiol. 94. Bd. p. 243—244.

Pérez u. Dzierzon's Ansichten über die Parthenogenesis. Casteel u. Phillips.

Beleidigende Schärfe Fleischmann's gegen Dickel. Sie wurzelt in erster Linie in der Überzeugung Fleischmann's, daß die Entwicklung unbefruchteter Eier bei den Bienen bewiesen sei. Diese Hypothese ist wahrscheinlich unrichtig. Glaubt man an diese, so muß man eine Reihe von Tatsachen zugeben, die im höchsten Grade zweifelhaft erscheinen: 1. Aus den angeblich unbefruchteten Eiern des Bienenweibchens entwickeln sich nach heutiger Lehre nur Männchen. 2. Durch Befruchtung der Bieneneier mit männlichem Samen können niemals Männchen erzeugt werden. Die geschlechtliche Zeugung vermag bei den Bienen keine männliche Nachkommenschaft zu erzielen. 3. Die männlichen Bienen (Drohnen) können niemals männliche, aber ausschließlich weibliche Nachkommenschaft erzeugen. Die Drohnen sind also nur halbwertige Männchen; ihr Hode hat nur halbe Potenz.

Bachmetjew, P. Ein Versuch, die Frage über die Parthenogese der Drohnen mittelst der analytisch-statistischen Methode zu lösen. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 37—44.

B. bemüht sich seit 2 Jahren die analytisch-statistische Methode, die auf botanischem Gebiete schöne Untersuchungen gezeitigt hat, in die Entomologie einzuführen, doch vergebens. Um die Entomologen dafür zu interessieren, beschreibt er kurz seine Versuche über Aporia crataegi L. u. versucht die gewonnenen Resultate zur Lösung der Streitfrage über die Parthenogenese bei Bienen anzuwenden. (Über Aporia crataegi siehe unter Lepidopt. Die Versuche erstrecken sich auf die Flügellänge. Die beiden Maxima in der Flügellänge erklärt er aus 2 verschiedenartigen Elementen im Ei und im Spermatozoon). Übertragung dieser Frage auf die Parthenogenese der Bienen. Dzierzon (1895, ferner Siebold u. Leuckart): Abhängigkeit der Geschlechter von der Befruchtung. Dickel (nebst Landois): Abhängigkeit der Geschlechter von der Bespeichelung. Resultate Dickels: 1. Von der Königin unter Kreuzung mit einer anderen Rasse erzeugte Drohnen zeigen Eigenschaften des Vaters. — 2. Die Bienen vermögen aus Arbeiterinnenlarven Drohnen zu ziehen, ebenso aus Drohnenlarven Arbeiterinnen u. Königinnen. — 3. Drohneneier, die von Arbeiterinnen gelegt sind, zeigen in ihrer Entwicklung auffällige Verschiedenheiten von denen, die von Königinnen gelegt sind; ebenso sind die aus beiderlei Eiern entstehenden Drohnen verschieden. — 4. Eier, die der Pflege durch die Arbeiterinnen entzogen werden, gelangen nicht zur Entwicklung. — Weismann (mit Paulcke 1899 u. Petrunkewitsch) halten an der Theorie Dzierzon's fest.

Messungen, nebst Angabe der Variabilität der Hakenzahl der Flügellänge bei (11) Königinnen, (50) Arbeiterinnen u. (50) Drohnen, nach Koschewnikow (Titel p. 308 des Berichts f. 1900, vergl. ferner p. 350). Bachm. gibt pp. 41—42 die K.'schen Angaben wörtlich wieder u. ordnet dann die Resultate in passender Tabellenform um. Die Hakenzahl schwankt bei den Drohnen auf dem recht. Flgl. zw. 17—29, auf d. link. zw. 16—29, bei den Arbeiterinnen rechts 18—26, links 18—25. Daraus ist ersichtlich, daß die Arbeiterinnen zwei Max. (12 u. 9) der Frequenz für den rechten u. ein Max. für den linken Flgl. ergeben. Bei Drohnen wird das Umgekehrte beobachtet: ein Max. (11) auf dem rechten u. zwei Max. (9 u. 12) auf dem linken Flgl. Wenn 50 Exemplare für solche Verallgemeinerungen genügend sind, so erhalten wir ein bemerkenswertes Resultat: „Der rechte Flügel der Drohnen u. der linke Flügel der Arbeiterinnen sind das

Produkt der Parthenogenese, während der linke Flügel der Drohnen u. der rechte Flügel der Arbeiterinnen das Resultat der Befruchtung der Königin-Eier darstellen. Verf. schließt daraus, daß die Eier unnormal befruchtet sind. Diese unnormale Befruchtung läßt sich auf zweierlei Weise erklären: 1. Es kann ein Teil der Eier normal befruchtet, der andere Teil ganz unbefruchtet sein. Mischen wir nun die Drohnen bei beiden Kategorien zusammen, so erhalten wir über den Verlauf der Frequenz bei dieser mechanischen Mischung den Eindruck, als ob jede Drohne aus einem halbbefruchteten Ei sich entwickelte. Dasselbe bezieht sich auch auf die Arbeiterbienen. (Tichomirow, A. A. sagt, daß nach seinen Beobachtungen die Drohnen sowohl aus befruchteten wie auch aus unbefruchteten Eiern sich entwickeln können). — 2. Kann jedes Ei unnormal, sozusagen halbbefruchtet sein. Diese Möglichkeit wird aus den Erscheinungen des Hermaphroditismus bewiesen, wobei vom Verf. auf d. Publikationen von O. Schultz in d. Allg. Z. f. Entom. Bd. II, 1897 zurückgegriffen wird. — „Daraus folgt, daß sowohl die Arbeiter-Biene, wie auch die Drohne halbnormale Individuen vorstellen, welche aus halbbefruchteten Eiern der Königin sich entwickeln; dabei betrifft diese Halbbefruchtung entweder jedes einzelne Ei oder sie besteht darin, daß ein Teil der Eier befruchtet u. der andere Teil unbefruchtet ist. Welche von diesen beiden Ansichten der Halbbefruchtung der Eier die richtigere sein wird, ist vorläufig noch nicht zu sagen, da das statistische Material noch nicht ausreicht. Nach Koschewnikow's Angaben sind zur Zeit beide Ansichten wahrscheinlich, wie B. näher begründet.

Besprechung der Versuche Kulagin's (cf. Bericht f. 1902 p. 328), die erzielten Drohnen waren für die Entscheidung der Frage sehr interessant.

c) Phylogenie u. Vererbung.

Apis wird gewöhnlich an die Spitze der Bienen gestellt u. als das extremste Glied der Bienenentwicklung angesehen. Natürlich sind ihre Mundteile u. ihre Lebensgewohnheiten hoch entwickelt; dennoch weist sie noch verschiedene sehr ursprüngliche Charaktere auf: Flügelgeäder sehr wespenähnlich. Die eigentümlichen Submarginalzellen erinnern an die von *Notogonia*, *Tachytes* oder *Laphyragogus*. Die lange Randzelle u. die Gestalt der Augen bei den Männchen erinnern an die primitive Bienengattung *Protoxaea*. Die Gestalt der Randzelle u. das dem apikalen Rande sich nähernde Geäder deuten auf *Monedula*. — Es ist ferner bemerkenswert, daß einige Gatt. der *Bembicini* nur 3-gliedr. Maxillarpalpen haben. **Cockerell,** The Entomologist, vol. 36. p. 177—178. C. hält es natürlich für sichergestellt, daß Apis in keinem speziellen Verwandtschaftsverhältnis mit den gewöhnl. langzungigen Bienen wie *Anthophora* etc. steht. Was die Blutsverwandtschaft anbelangt, steht sie wohl primitiveren Formen näher. — Im Postscript. ergänzt der Verf. die obige Meinung dahin, daß von einem weitsichtigerem Standpunkt betrachtet, jene wespenähnlichen Charaktere durchaus keine primitiven sind, es soll damit nur gesagt werden, die Apiden leiten sich von den *Vespidae* ab und es ist nicht wahrscheinlich, daß solche Wespen-Charaktere, wie sie *Apis* zeigt, plötzlich wiederauftreten sollten, nachdem sie in einer langen Reihe von Bienenvorfahren fehlten.

Zwischenformen zwischen sozialen und solitären Bienen: **Aurivillius (2).**

Entwicklung; Entstehung der Geschlechter:

Die Arbeiterinnen behielten von ihren Vorfahren verschiedene Instinkte (Bau-, Futter-, Sammelinstinkt) bei. Sie büßten den Begattungstrieb ein, gewannen aber dafür einige neue, „sogen. Anhänglichkeit" an die Stockmutter u. die ganz besonders abweichende Pflege ders. (contra Weismann). **von Buttel-Reepen (3)** p. 136.

Stammesgeschichtliche Entstehung des Bienenstaates: **von Buttel-Reepen (1), (3).**

Kulagin, N. (Titel p. 328 des Berichts f. 1902).

Verf. ging von der Reiztheorie Tichomirow's (1884—1888) aus, nach welcher äußere Reize (thermische, chemische, elektrische, mechanische etc.) im Stande sind, die Entwicklung eines unbefruchteten Eies anzuregen. Dazu kam noch die 1900 angeregte Frage (Tagebl. etc.), ob der äußere Reiz im Stande sei das Geschlecht des Embryos zu beeinflussen. Er tauchte die den Drohnenzellen entnommenen Eier 2 Minuten in verdünnte Schwefelsäure (spez. Gew. 1,014), wusch sie u. brachte sie in Zellen der Arbeitsbienen. Versuch fiel negativ aus. — Bellati, M. u. E. Quajat verwandten bei ihren Versuchen an Eiern von *Bombyx mori* Schwefelsäure vom spez. Gewicht 1,832, während einer Dauer von $^1/_2$—$2^1/_2$ Min. an.

Dickel, Ferd. Die Ursachen der geschlechtlichen Differenzierung im Bienenstaat. (Ein Beitrag zur Vererbungsfrage). Arch. ges. Physiol. Bd. 95. p. 66—106, 1 Fig.

a) Einleitung (p. 66—70). Sachlage an der Hand der einschlägigen Literatur. Nach Meinung des Verf.'s kann die Entscheidung in dieser theoretisch so wichtigen Frage durch das Mikroskop nicht erbracht werden, sondern nur durch experimentelle Untersuchungen.

b) Ausführung (p. 70—71). Die Auffassung der Arbeitsbienen als verkümmerte Weibchen ist irrig. Die Arbeitsbiene ist ein ganz anderes Tier mit völlig anderen, ja gerade entgegengesetzten, scharf ausgesprochenen Trieben, ausgerüstet mit Organen, die trotz ihrer Unentbehrlichkeit für die Kolonie dem Weibchen teilweise sogar gänzlich mangeln. Königin: halb so langer Rüssel, Arbeiterin: Sammelapparat, Wachstaschen etc. — Die der Königin beraubte Bienenkolonie zieht sich Königin und Drohnen nach. Letztere müssen also aus Material entstanden sein, aus dem sich normaler Weiterentwicklung Arbeiter gebildet hätten.

Versuch I: Königin mit 150—200 Arbeitsbienen, ausgestattet mit Wachs, Honig u. Blütenstaub, in bienensicherem Kästchen (nicht luftdicht) bei 10—15 ° C. läßt sich im Dämmerlichte Monate lang lebendig erhalten.

Versuch II: Wie I, nur Honig, kein Blütenstaub, abgelegte Eier gehen zu Grunde.

Versuch III: Wie sub I. 150—200 Arbeitsbienen mit einigen Männchen zusammengebracht, anfangs sehr erregt. Die Männchen bleiben lange leben.

Versuch IV: Wie sub I. 1 Bienenweibchen mit 150—200 Männchen zusammen gesperrt. Nach 3×24 Std. ist alles tot. Ein Vergleich von Versuch II u. IV lehrt:

Die Mutterbiene vermag weder zu leben, noch Eier zu produzieren, ohne Aufnahme von Bildungssubstanzen, welche im Organismus der Arbeitsbiene bereits eine weitgehende chemische Umgestaltung erfahren haben und von hohem Wert als Zellenbildungsstoffe sein müssen. Die direkte u. ausschließliche

Beteiligung der Arbeitsbiene am Aufbau und der Gestaltung der Nachkommen tritt mit dem Augenblicke ein, wo das Ei den Mutterleib verläßt.

Versuch V: Unterlegen schwarzen Papiers unter einen bauenden Schwarm. Es fallen zahlreiche Wachsplättchen herab. Keine Biene packt diese kleinen Körperchen mit den Kiefern. Erklärung dieses Vorganges.

Versuch VI: Einer guten Kolonie wird eine sauber gereinigte, $^1/_2$ Jahr lang nicht benutzte Wabe gegeben. Die von der Mutterbiene darin abgelegten Eier werden anfangs verzehrt. Erst nach sorgfältiger Reinigung u. Einspeichelung werden die Eier belassen.

Die als flüchtig erscheinenden hellen Substanzen sind es, welche die ersten Entwicklungserscheinungen im Ei veranlassen. „Einspeicheln" der Imker.

Eier, die meist regelmäßig abgelegt oder möglichst bald dem Einfluß der Bienen entzogen werden, entwickeln sich nie zu Larven.

Versuch VII: Bestiftung einer eingespeichelten eierfreien Wabe u. schnelles Abfegen der Bienen. Absperren der Bienen durch Drahtgitter u. Einhängen dieser Wabe in den Bau. Nach 3 Tagen sind die Eier vertrocknet.

Die gesamten Entwicklungserscheinungen legen den Schluß sehr nahe, daß es sich um eine Anfeuchtung der Eier mit denselben Stoffen handelt, welche auch die Entstehung von dreierlei Zellenformen veranlassen und die Entwicklungsrichtung der Eier bestimmen.

Versuche VIII: Wegnahme der Mutterbiene. Abtöten der Larven in den angesetzten Mutterzellen. Betupfung einer Reihe von Larven mit dem in den Mutterzellen befindl. Safte. Sämtliche Zellen der betupften Larven werden in der Nacht zu Mutterzellen umgeformt.

Die zellenformbestimmende und tierformbestimmende Substanz ist die gleiche und ist charakterisiert durch die Geruchsqualitäten, welche bei den am Aufbau der Tiere beteiligten Bienen durch Vermittlung des Geruchssinnes die gleichartige Absonderung veranlaßt.

Bezeichnen wir diese in dreifacher Zusammensetzung von den Arbeitsbienen produzierten, klaren Flüssigkeiten als die geschlechtsbestimmenden Secrete, so wird das folgende Experiment die Berechtigung dartun, den zweiten Bestandteil des Larvennährfutters, welchen Leukart als eine der Milch der Säugetiere vergleichbare Drüsenabsonderung definierte, als volumenbestimmende Substanz zu bezeichnen.

Versuch IX: Wegnahme der Mutterbiene u. aller offenen Brut mit Einschluß der Eier. Einsetzen einer Wabe mit Larven in Arbeitszellen, die im 5. Tage des Larvenzustandes, nur noch Stunden bis zur Deckelung vor sich haben. Ist es den Tieren innerhalb 24 Std. gelungen, eine oder die andere larvenbesetzte Zelle noch vor Eintritt der Zellen-Längsachsenrotation der Larven in runde Zellen umzubauen, die sie als nunmehrige Mutterzelle bald wieder schließen müssen, so öffne man eine derselben, entferne die Larve u. stelle den Inhalt fest. Man wird nur wenig Substanz von vorzugsweise dünnflüssigem, helleren Aussehen vorfinden. Öffnet man die Zelle erst nach 4 Tagen, so ist keine Spur von Nahrsubstanz mehr zu finden, während man bei normaler Ernährung der Mutterbiene auch nach dem Ausschlüpfen noch einen breiartigen Überschuß vorfindet, der für die Regel das Eigengewicht des Tieres übertrifft. Läßt man die Tiere sich in den Nachschaffungszellen ruhig entwickeln, so entstehen darin Miniaturmutterbienen.

— Fälle von Drohnen mit einzelnen weiblichen Attributen. Mittelformen mit männlichen u. weiblichen Charakteren. Aus den Betrachtungen ergibt sich:

Erklärung des Begriffes echte Mutterzelle im Gegensatz zur Nachschaffungszelle.

Im reifen Bienenei an sich sind nur die Anlagen zur männlichen Formenbildung vorhanden. Erst durch das Sperma wird die Anlage zur weiblichen Formbildung, wie zur Entstehung von Arbeitern, dem Ei zugeführt. Beweis:

Aus unbefruchteten Bieneneiern geht, auch unter den sonst günstigsten Bedingungen, kein Lebewesen hervor, wenn es in die erste Mutterzelle abgesetzt u. daher von vornherein durch die Arbeitsbienen auf Heranbildung des Weibchens beeinflußt wird. Die Anlage zur weiblichen Formbildung ist somit an das Sperma gebunden.

Versuch X: Eine Kolonie mit einer eierlegenden Biene, deren Begattung absichtlich verhindert ist, wird auf lauter Drohnenbau abgefegt u. während der Nacht stark gefüttert (zur Ablenkung vor Aufregung). Die abgelegten Eier werden aufgezehrt, erst nachdem die Bienen einige Tage die Zellen bearbeitet haben, werden die Eier gepflegt u. bebrütet. Es enstehen nur normale Drohnen. Die Mutterbiene reagiert nicht auf spezifische Zellreize, sonst würde sie nicht in ungeeignete Zellen Eier absetzen, welche die Bienen wieder verzehren. — Zusammenfassung des Entwicklungsverlaufes in einer normalgestalteten Bienenkolonie. — Zwitterbildungen u. deren Deutung durch v. Siebold, Leuckart u. Kleine. — Die normalen Drohneneier sind auch befruchtet.

Wir haben in der Abscheidung der gemischten Bestimmungssecrete für Arbeiter u. deren Zellform den physiologischen Normalzustand einer Bienenkolonie vor uns, u. ihm gegenüber sind alle weiter eintretenden Entwicklungserscheinungen als mehr oder minder große Störungsvorgänge des Normalzustandes aufzufassen.

Wichtigste Störungsursachen sind: Mangel an Gelegenheit für die Arbeiter ihre geschlechtsbestimmenden Produkte in der Gestalt abzusetzen, wie es der bezeichnete Normalzustand verlangt, und anhaltende Einwirkung von Wärmegraden, welche die Grenzen der Normalblutwärme der Bienen nach oben zu überschreiten droht. Hiermit geht in der Regel eine mangelhafte Zufuhr genügend sauerstoffhaltiger Luft Hand in Hand.

Versuch XI: Abfegen eines Volkes mit kürzlich begatteter Königin auf reinen Drohnenbau. Die Königin legt Eier. Diese werden anfangs aufgefressen, später aber wenn nach vergeblichen Umbauversuchen der Drohnenzellen in Arbeiterzellen eine Mischung der betreffenden abgesonderten Secrete eingetreten ist, u. die Arbeiterzellen in Pseudoarbeiterzellen umgewandelt sind, werden die Eier weiter gepflegt u. es entwickeln sich Arbeiter.

Durch den Verlust der Mutterbiene wird der Trieb nach Erzeugung der beiden Geschlechtstiere bei den Bienen rege, und die Tiere sind tatsächlich fähig, diese heranzubilden, wenn ihnen Arbeitslarven und Eier in gleicher Entwicklungsrichtung in Drohnenzellen zu Gebote stehen.

Die Embryonen für Arbeitsbienen müssen bis zu einer gewissen Entwicklungshöhe geschlechtlich nach beiden Richtungen hin entwicklungsfähig, also noch neutral sein. Die Bienenzelle in ihrer heutigen Gestalt als Regulator der Geschlechtsentwicklung bei den Bienennachkommen kann nichts Ursprüngliches, sondern muß etwas Erworbenes sein.

Es ist nur ein Ergebnis des Verlaufs der Bienenkolonie, wenn heute in derselben normalen Weise anstatt vieler Weibchen nur eines geduldet wird.

Versuch XII: Man entnehme im Monat Mai einer Normalkolonie die Mutterbiene u. alle Waben bis auf eine, deren Larven aber schon alle eingeschlossen sind. Einfügen von Rähmchen mit Wabenanfängen, Anlage von Mutter- u. Drohnenzellen, aber keiner Arbeiterzellen. Die Arbeiter behandeln sich dann zur Erlangung von Eiern gegenseitig als Geschlechtstiere. Die Zahl der Eiproduzenten vermehrt sich. Es legen Arbeiterinnen Eier ab. Aus Tausende von übertragenen Eiern gelang es 35—40 Arbeitsbienen zu ziehen. Petilliot's Verfahren auch ohne Vornahme der Eiübertragung aus solchen Eiern Arbeiter zu erzielen, die unter völlig normalen Verhältnissen in Drohnenzellen abgelegt werden u. die an Ort u. Stelle erfahrungsgemäß nur Männchen ergeben würden (in d. Rheinischen Bienenzeitung, 1902 p. 151).

Schlußrésumé: Aus Arbeitereiern kann man Drohnen erziehen und umgekehrt. Die von der normalen Mutterbiene abgesetzten Eier müssen daher auch alle befruchtet sein, und somit kann von ihr die Geschlechtsbestimmung nicht abhängig sein. Da man ferner durch Sekretübertragung die Zukunft des Eies bestimmen kann, so ist dieses das Ausschlaggebende.

In dieser Arbeit finden wir außerdem eine Menge Beobachtungen über Biologie, Physiologie u. Psychologie eingestreut, die von der bisherigen Darstellung ganz abweich., doch muß hier auf das Original verwiesen werden. — Abb. Schematische Darstellung der bis jetzt bekannten Kopf- u. Brustdrüsen der Honigbiene (nach E. von Lacher's anat. Bienentafel Nr. III).

7. *Biologie.*

Eiablage. Leben (Schwärme etc.) Wabenbau, Kommensalismus.

Ablegen der Drohneneier: Kulagin. — Periodenweises Ablegen der Drohneneier: Kritik der Kulagin'schen Ansicht. **von Buttel-Reepen (4).**

Burfeind, H. Aus dem Leben der Honigbiene. Jahrb. Ver. Nat. Unterweser, 1901/02 p. 38. — Handelt über die Eiablage der Königin.

Swoboda, H. Organisation der Honigbiene u. der Bienenstaat. Progr. Landes-Realschule. Neutitschein 1902/1903 24 pp.

Leben der Honigbiene. **von Buttel-Reepen.**

Kulagin, N. Aus dem Leben der Bienen. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 395—397.

Die Frage nach der Entstehung des Geschlechts der Bienen ist noch sehr wenig bearbeitet. Ein Mitarbeiter K.'s F. Risch beobachtete folgendes: 1. Die Bienenkönigin legt die Drohneneier periodenweise. — 2. Falls an der Stelle, wo die Bienenkönigin die Eier ablegt, keine Drohnenzellen vorhanden sind, so sucht sie sich die letzteren anderswo auf. —3. Die Königin belegt nie eine große Fläche mit Drohneneiern (z. B. eine ganze Wabe), sondern nur in kleinen Gruppen, was man deutlich an dem Alter der Brut sieht. — 4. Nachdem sie eine gewisse Anzahl Drohneneier abgelegt hat, kehrt sie wieder zurück auf die Bienenwaben. — Kulagin beobachtete daraufhin folgendes: 2 Bienenvölker waren, das eine in einem Roothsstock, das andere in einem Lewitzky-Stock, eingebracht, ausschließlich mit-

Bienenzellen versehen, nur 1 Wabe (als letzte, hinten) mit Drohnenbau. Hierhin kam die Königin dreimal. Die abgelegten Eier wurden jedesmal abbegrenzt. Zwischenzeit zwischen je 2 Ablagen 24—36 Std. Konservierung der Königinnen zur Entscheidung der Frage, ob die Regelmäßigkeit dieser Zeiträume im Zusammenhang mit der Eierbildung in den Eierröhren oder mit der Lage der Spermatozoiden im Receptaculum seminis steht.

Nach v. **Buttel-Reepen,** t. c. p. 453 ist die Beobachtung nicht neu. Es müssen dabei die begleitenden Umstände zur Kontrolle herangezogen werden. So belagern die Bienen in kühlen Sommern und zur Mittagszeit die hinterste Wabe, dann ziehen sie sich wieder zurück. Auch die Königin kommt dann nur dorthin u. legt Eier ab. Daraus ergibt sich schon eine Periodizität. K.'s histologische Untersuchung wird kein beweiskräftiges Ergebnis zeitigen, aus folgenden Gründen: I. Innere: 1. Die Spermatozoen kommen bei den Drohneneiern nicht in Frage (Kulagin, Petrunkewitsch); 2. eine besondere Lagerung des Spermas im Rec. sem. kann das Ergebnis der Fixierung sein. II. Äußere: die Periodizität kann durch äußere Umstände beseitigt werden: Die in die Mitte gehängte Wabe wird beim richtigen Jahreszeitpunkt (u. stark drohnenerzeugender Varietät wie Apis mellifica var. lehzeni, Heidebiene) ohne merkbare Unterbrechung bestiftet. Tracht u. Fütterung spielen dabei auch eine Rolle, sonst tragen die Bienen die Wabe voll Honig.

Ob die Königin sich die Drohnenzellen selbst aufsucht oder von den Arbeitsbienen dorthin geleitet wird, ist noch nicht entschieden. Die Volksinstinkte liegen bei den Arbeitern, die Königin ist nur Eierlegmaschine. Der Trieb Drohnen zu zu erzeugen liegt zuerst bei den Arbeitern.

Schwärme.

Kulagin, N. Aus dem Leben d. B. Allg. Z. f. E. 8. Bd. p. 396.

Die Frage des Schwärmens ist nicht weniger unklar als die nach der Entstehung des Geschlechts. Risch erklärt auf Grund seiner Versuche die Ursache des natürlichen Schwärmens folgendermaßen: Zur Zeit des Schwärmens enthält jede Kolonie drei Kategorien der Bienen: 1. Die älteren Bienen, die in den Stock die Tracht (Honig u. Pollen) bringen. — 2. Die Bienen mittleren Alters, die Wachsfabrikanten, am innigsten der Königin zugetan. — 3. Die jüngsten, die Pfleger der Brut, gegen die Königin gleichgültig.

Die Notwendigkeit des Schwärmens tritt dann ein, wenn zuviel junge Bienen vorhanden sind (gewöhnlich in der 5.—6. Woche von Anfang des Fluges u. der ununterbrochenen Eiablage). Dann hat das Volk sehr viel junge Bienen, welche mit der Brut zu tun haben wollen u. sie lassen die älteren nicht zu dieser Arbeit kommen. Die Königin kann nicht für alle arbeitsfähigen Bienen genug Arbeit schaffen, da die Zahl der von ihr abgelegten Eier doch beschränkt ist. Daraus entsteht die Notwendigkeit des Schwärmens.

Nach Kulagin haben diese Erwägungen Risch's eine große Bedeutung bei der Entscheidung der Frage von dem Schwärmen. Beweis: Volk mit alter Königin hat keinen Schwarmtrieb, Zusatz junger Bienen aus einem anderen Stocke regt das Schwärmen an. Wenn die Arbeiterbienen die Fortpflanzungsfähigkeit verloren haben, so ist der Mutter-Instinkt, den sie von ihren Ahnen geerbt haben, auch jetzt noch sehr stark u. tritt als Beweggrund des Schwärmens hervor.

Diese Erklärung deckt sich nach v. Buttel-Reepen mit den landläufigen in den bienenwirtschaftlichen Lehrbüchern u. Zeitschriften angegebenen Deutungen,

zum Teil widerspricht sie den Befunden der Bienenforscher. K. kritisiert die einzelnen obigen Angaben. Auch die jüngsten Bienen wie diejenigen mittleren Alters beteiligen sich an der Pflege der Königin u. der Brut. Die Ursachen des Schwärmens sind damit kaum aufgedeckt. Ursachen des Schwärmens können sein: verdorbener Bau, Hunger, reiche Tracht u. Zellmangel, Mangel an junger, zu fütternder Brut, in erster Linie Vorhandensein von Nebenbuhlerinnen in Weiselzellen. Sind daher sehr früh Weiselzellen angesetzt, so folgt mitunter ein Ausschwärmen schon, wenn auch noch reichlich Zellen u. Brut zur Verfügung stehen, und bei der Haidebiene ziehen oft Nachschwärme aus mit jungen Königinnen, selbst wenn sämtliche Brutzellen leer. — Bei der schwarmfaulen deutschen Biene rufen weder Zellmangel, noch sonstige Hauptreize u. günstige äußere Bedingungen das Schwärmen hervor. Im Gegensatz zu K. vermag v. B.-R. den Risch'schen Erwägungen keine Bedeutung beizulegen. K.'s bekannte Tatsache, daß das Zusetzen junger Bienen aus einem andern Stocke zu einem Volke mit alter, wenig fruchtbarer Königin den Schwarmtrieb auslöse ist — sofern sie eine Regel darstellen soll, Herrn v. Buttel-Reepen neu (desgl. auch dem Referenten dieses Berichts, der ebenfalls langjähriger Imker ist!).

Problem des Schwärmens. Ursache. **Kulagin.** — Kritik der Kulagin'schen Ansicht.

Siehe ferner p. 525.

Orientierung.

Schachtelexperimente: **Forel (10).**

Kathariner, L. Versuche. Art der Orientierung bei der Honigbiene. Biol. Centralbl. 23. Bd. p. 646—660, 1 Fig.

Verf. stellte Versuche darüber an (Verstellen von Bienenbauten mit farbigem Anstrich, resp. Maskierung), daß auf jeden Fall dem Auge eine führende Rolle bei d. Heimkehr der Biene zukommt, die Annahme einer unbekannten Kraft im Sinne Bethe's dagegen nicht nur überflüssig ist, sondern darüber hinaus in Widersprüche führt. Fig. A u. B stellen die Lage der Bienenstöcke vor u. nach der Verschiebung dar. Beschreib. der Versuche u. daran knüpfende Betrachtungen und Deutung verschiedener Versuche Bethe's, besonders der Drehung der Stöcke u. die Wirkung derselben auf Flugrichtung der Bienen. Literatur (p. 657) 4 Publik. (Bethe u. von Buttel-Reepen). Nachtrag (p. 658). Bekanntes Ereignis, das K. passiert war. Bienen hatten Honigreste im Zimmer gefunden u. suchten noch Tage lang später an der Stelle im Raume, wo der Tisch gestanden hatte. K. schließt daraus: 1. die Biene besitzt ein Mitteilungsvermögen, 2. ein Gedächtnis, 3. orientiert sich durch den Gesichtssinn.

[Ref. möchte das bestätigen durch ein selbsterlebtes Beispiel. Nach beendigter Tracht Anfang Juli 1903 hatte er die Ausbeute an Lindenhonig den stärksten Völkern entnommen u. auf dem Hausboden (ca. 100 m entfernt) gebracht. 2 Tage später vernahm er schon beim Eintritt in den Raum den bekannten Siegesgesang: „Wir haben was Gutes gefunden". Die Tierchen konnten erst kurz zuvor ihr Werk begonnen haben, denn es waren nur wenige Deckel von den Waben abgenagt. Sofortige Kontrolle auf dem Stande ergab den Attentäter. Es war ein Stock, d. sich erst während d. Trachtzeit gekräftigt hatte. Ihm war kein Honig genommen. Die andern 11 Stöcke, zum Teil viel volkreicher wie er, befanden sich in völliger Abendruhe. — Die Waben waren sorgfältig abgefegt worden,

bevor sie auf den Boden kamen. Die Emsigkeit des betr. Stockes dauerte bis zum Eintritt fast völliger Dunkelheit u. nachher noch Tage lang].

Hochzeitsflug. **Freudenstein, H.** Der Hochzeitsflug der Königin. Neue Bienen-Zeitg. Marburg 1. Jahrg. p. 53—56, 1 Fig.

Es gibt keine Bienenstraßen: **Forel (10).**

Geistige Fähigkeiten: **Meisenheimer.**

Bau.

Hewitt, J. B. Bees building in the open. British Bee-Journal, No. 1049. vol. 30. 1902.

Everett, J. D. On the mathematics of Bee's cells. Proc. Phys. Soc. London, vol. XVIII p. 510—513.

Waben: *Apis dorsata* Abb. eines Wabenstückes nach Friese (p. 314 sub No. 6 des Berichts f. 1902). **von Buttel-Reepen (1)** p. 148 Fig. 18. — Desgl. von *florea* (von dems.) p. 151 Fig. 19.

Wabenbau: **Kulagin** (p. 396—397) gab den Bienen eines Berlepsch-Stockes 1 glatte Wachsplatte von 4 mm Dicke, die das ganze Rähmchen einnahm. Die Bienen fraßen in diese Platte Vertiefungen u. bauten in ihr u. auf ihr Zellen. Regelrechten Boden hatte keine Zelle, auch die Zellwände waren nicht regelmäßig, die Zellen selbst bald tief, bald flach. Eiablage, Eintragen von Honig u. Pollen. Interessant ist bei diesem Versuch:

1. Die Wägung der Wachsplatte mit d. Rähmchen im Beginn des Versuches u. nach dem Bau der Wabe zeigte fast dasselbe Gewicht (13 Lot). Der Bau der Wabe geschah auf Kosten des gegebenen Wachses. — 2. Die Bienen u. Königin beachten nicht die Form der Zellen bei ihrer Tätigkeit. — 3. Die Form der Zellen hängt von der Methode des Baues ab; wo diese (wie im vorliegenden Falle) gestört wird, erscheinen die Zellen unregelmäßig gebaut.

Diese dankenswerten und interessanten Versuche K.'s geben nach v. Buttel-Reepen, t. c. p. 455—456 nur eine Bestätigung bekannter Tatsachen. Die künstlichen Mittelwände werden daraufhin sogar in besonderer Weise fabriziert, z. B. die Alfonsus-Wabe, deren Zellränder gewellt sind u. von den Bienen nachher durch Verdünnung zu den Zellwänden ausgezogen werden. Das nicht beachten der Form ist nur „unter Umständen" zutreffend. Die Königin beachtet sie bei der Bestiftung wohl u. die Bienen mit ihrem (dreifach) verschiedenartigem Futterbrei auch. „Die Form der Zellen hängt von der Methode ab." Das stimmt für die Übergangszellen. Hierin werden für gewöhnlich keine Eier abgesetzt, sondern nur Honig. Die Königin beachtet die Zellen wohl, denn bei einem Volk auf reinen Drohnenbau zögert sie tagelang mit dem Absetzen der Eier, die meist befruchtet sind u. Arbeiter liefern.

Zellenbau an eingehängter Wachstafel. Kritik der Kulagin'schen Erklärung. **von Buttel-Reepen (4).**

Drohnen als Wärter der Larven: **von Buttel-Reepen.** (Diese Anschauung ist unrichtig p. 143 in Anm.).

Bienenvolk in einem Bronzestandbild. (Reiterstatue des Generals Robert Lee zu Richmond, Virginia). Kal. f. deutsche Bienenfr. 1904. p. 136. — Bedeutende Honigmengen.

Apis dorsata baut eine Wachswabe, die oft 1 m lang ist. Sie werden angelegt an den Ästen der Baumriesen der Urwälder Indiens, unter Felsvorsprüngen,

in Säulengängen der Villen oder in Götzentempeln. Einerlei Zellen, also Meliponenstadium von *Apis*. Schilderung u. Abbildung (p. 148) nach Friese (cf. Bericht f. 1902 p. 314 sub No. 6 u. p. 420. Berichtige daselbst 70 000 statt 7000). Das abgebildete Stück enthält gegen 12000. Es fehlt eine Übergangsstufe. *Ap. dorsata* baut bereits zweiseitig. Das Schwärmen zeigt noch den ursprünglichen Typus des Umlogierens (die alte Königin zieht mit). Ständige Spurbienen. Soll sich während der trockenen Jahreszeit in Höhlen u. Felsspalten der Gebirge zurückziehen. Kann lange hungern (bis zu 3 Wochen). Das zeitweilige Aufsuchen einer schützenden Behausung bei dieser sonst so frei lebenden Art ist von phylogenetischem Interesse. Castet's Beobachtungen. *A. indica* trägt während des ganzen Jahres ein, *A. florea* u. *dorsata* machen eine vollständige Pause von Anfang Nov. bis Anfang Jan. u. fliegen nur um Mittag etwas. Zweck? Sie bauen nicht (trotz 29° C.). Ursache nach v. B.-R. das Fehlen der Blumen, auf die sie angewiesen sind. Truppweises Übersiedeln. Vermehrung noch nicht bestimmt festgestellt; nach Angaben Seitz (auf Ceylon gemacht). Einfaches Abgliedern, wobei die Königin dem Zuge der Bienen folgt, um auch dort Eier zu legen, so entstehen 2 Kolonien nebeneinander, was auch den Umstand erklärt, daß sich auf einzelnen Riesenbäumen Borneo's bis zu 200 *dorsata*-Kolonien finden. ♂ 16 mm l. (Flgl. $13^1/_2$ mm l.), ♀ 18 mm l. Flgl. der Arbeiter 14 mm l. Von der Königin weiß man nur, daß sie dunkler u. länger als die Arbeiterinnen ist. (Dathe [briefl. Notiz] in Bingham Fauna of Brit. India 1897 u. Frank Benton).

Schwärme siehe sub No. 7 p. 520.

Commensalismus.

Losy, Jozsef. A méh es méhtetu együttélése. (Commensalismus der Biene und Bienenlaus) Kiserletügyi Közlemenyek, Bd. V. Budapest 1902, p. 163—204, 6 Textabb. u. 3 Taf.; auch in Rovart. Lapok. Bd. IX. Budapest 1902. p. 153—156, 175—180, 5 Textabb. — Ausz. von A. Gorka, Zool. Zentralbl. 10. Jhg. p. 840—842.

Die Mundteile der *Braula* bilden ein Saugorgan, daß sich nach Angabe des Verf. den Mundteilen der Biene u. dem Organismus der Königin in erstaunlicher Weise angepaßt hat u. in erster Reihe dieser zur Last u. Qual ist. Sie überwintert in den Bienenkörben, beginnt sich im Frühling fortzupflanzen, was bis zum Spätherbst fortgesetzt wird, sodaß ihre Zahl bedeutend wächst. Sie halten sich meist auf der Königin auf. Auf die Arbeiter gehen sie erst über wenn sie die Larven füttern. Nach beendigter Fütterung finden sich alle *Braula* auf der Königin ein. Dort findet auch die Paarung statt. Bis Ende November kann ihre Zahl so zunehmen, daß die Königin an Erschöpfung zu Grunde geht, was zuweilen schon im Sommer erfolgen kann.

Wespennest im Bienenstock siehe unter *Vespa germanica*.

8. Psychologie.

Bethe, A. Dürfen wir Bienen etc. (Titel siehe p. 335 des Berichts für 1898). — Auch im Buchhandel, Strauß, Bonn, 1898.

Ameisen u. Bienen (Burs in der Neuen Freien Presse). **Schröder, Alex** (Triest). Kal. f. deutsche Bienenfr. 1904 p. 87—90.

Lubbocks Versuche mit farbigen Glasscheiben u. Papier (Vorliebe für hellrot). Die Bienen haben einen Geruchs- u. Farbensinn. Spezifischer Geruch. Aufzwängen eines solchen bei Zusatz einer Königin. Ein Bewußtsein des Ichseins fehlt, trotzdem sind die Bienen u. Ameisen nicht nur lebende Maschinen.

9. Physiologie.

F ü t t e r u n g : Die Honigbiene füttert nicht Honig, wie oftmals angenommen wird, sondern einen geléeartigen, schneeweißen Futterbrei, der nach den einen ein Sekret der Speicheldrüsen (Schiemenz 1883), nach den andern Chylus aus dem Chymusmagen ist. (Schönfeld 1897).

D a r m k a n a l. Physiologie ders. **Abonyi.**

G e s c h l e c h t s b e s t i m m u n g b e i d e r H o n i g b i e n e. Bachmetjew, von Buttel-Reepen, Dickel, Kulagin, Pflüger.

E r n ä h r u n g : **Schönfeld, P.** Die Ernährung der Honigbiene. Freiburg i. B. 1897.

S c h w ä r m e n siehe unter No. 7.

S i n n e : p. 454 des Berichts für 1901 ist die Überschrift Orientierungssinn unglücklich gewählt, besser paßt Gesichtssinn.

— (**2**). Über die phylogenetische Enstehung der sozialen Instinkte bei Apis mellifica. Vortrag. — Siehe p. 366 dieses Berichts.

Dickel, Ferd. Die Ursachen der geschlechtlichen Differenzierung im Bienenstaat. (Ein Beitrag zur Vererbungsfrage.) Arch. ges. Physiol. Bd. 95. p. 66—106, 1 Fig.

10. Krankheiten, Schädlinge, Parasiten, Feinde.

K r a n k h e i t e n : La „l o q u e“ maladie des abeilles, et son microbe. Revue scientif. (4) T. 18. No. 22. p. 697—698.

D u r s t n o t : Gale, Alb.

F a u l b r u t. Was ist gegen die Faulbrut zu tun. Kal. f. deutsche Bienenfr. f. 1904 p. 157. — Die Übertragung ist zu verhüten. Erkennung: Zwischen gesunden gedeckelten Zellen solche mit eingebogenen Deckel, der ein stecknadelgroßes Loch zeigt. Inhalt braun übelriechend. Oft schon pestartiger widerlicher Geruch am Flugloche.

F a u l b r u t g e s e t z siehe sub 15.

11. Stich. Gift.

Langer, J. Untersuchungen über das Bienengift. [2. Mitteil.]. Abschwächung und Zerstörung des Bienengiftes. Arch. internat. de pharmacodyn. et de thérapie. vol. VI. 1899. Fasc. 3/4. p. 181—194.

B i e n e n s t i c h. M i t t e l gegen dens. Nach Josef Breinößl im „Bienen-Vater“ Wiederg. Kal. f. deutsche Bienenfr. f. 1904 p. 166. Ausziehen des Stachels. Überstreichen der Wunde, wie überhaupt der Hände beim Arbeiten mit Firniß. — F o l g e n eines Bienenstiches. Stich eines Revierjägers an der Schläfe. Ohnmachtsanfall (2 Std.). Der Stich hatte einen sehr empfindlichen Nerven getroffen. t. c. p. 166.

12. Zucht.

Lehrbücher siehe sub No.

Hintz, August. Wie kann man aus der Bienenzucht 100 % Reingewinn erzielen.

Lehzen, G. Hauptstücke aus der Betriebsweise der Lüneburger Bienenzucht, Hannover, 2. Aufl. 1899.

Hemman, (P. in Limbach). Monatsarbeiten des Bienenzüchters. Kal. f. deutsche Bienenfr. 1904 p. 2 sq. — 66. Mit Bemerk. aus der eigenen Praxis.

Apikultur in Indo-China. **Coupin, Henri.** La Nature, 31. Ann. 2. Sem. p. 67.

Einiges über die Bienenzucht in Bosnien. **Bauch, Ferdinand,** Kal. f. deutsche Bienenfr. 1904. p. 137—140.

Bienenzucht in Westafrika. Le Naturaliste 1903 p. 68.

Reichsbienenhaus des Reichs-Gesundheitsamts zu Dahlem; Untersuchung der Bienenkrankheiten etc. Ankauf von je 10 Stöcken märkischer, lüneburgischer Haide- u. ostpreuß. Bienen etc. Nach Insektenbörse, 19. Jhg. p. 50.

Pilgram, Fritz. (Dinkelsbühl, Bayern). Der Umgang mit Bienen. Kal. f. deutsche Bienenfr. 1904. p. 83—86.

Ruhe. Überlegung. Rauch geben. Schnelles Entfernen des Stachels. Wabenabfegen. Geräte. Dathepfeife.

Schwärme: Gale, Albert. Artificial Swarming or Division of Swarms Agric. Gaz. N. S. Wales, vol. 13. p. 236—238. — Siehe ferner p. 521.

Bienenschwarm auf dem Hute eines Imkers (Theen in Seeholz [Schwansen]). Kal. f. deutsche Bienenfr. 1904 p. 110.

Hülfsmittel. Lange's Imkerpfeife mit Luftcylinder u. herausnehmbarem Rost. (D. R. G.-M. 175 301) nebst Abb. Kal. f. deutsche Bienenfr. 1904 p. 127—128. Vorteile. (7 Punkte).

Rähmchen. Aufhängeklammern. (System Embritz mit Abb.), bei Firma p. Heidenreich in Sonnenburg (Neum.) 100 St. M. 1,80—2,50.

Abstandsbügel aus einem Stück (Berlepsch) (D. R. G.-M.) nebst Abb. 100 St. M. 0,40 bei G. Heidenreich in Sonnenburg (Neumark) t. c. p. 129.

Tränkrohr für Körbe mit Abb. Preis M. 0,60 bei Heidenreich, l. c. p. 129—130.

Deutsche Rauchmaschine mit Blasebalg nebst Abb. M. 3,20 bei Heidenreich. p. 130—131.

Geräte zum Andrahten der Kunstwaben nebst Abb. Rollrad (M. 0,60) Pfriemen (M. 0,20), Drahtrolle (120 m) (M. 0,35) p. 131—133.

Weite der Öffnungen des Absperrgitters. Nach Kal. f. deutsche Bienenfr. f. 1904 p. 157, genau 4,19 mm.

Winke: (b ist p. 464 des Berichts f. 1901 zu ergänzen).

Dicke Honigwaben. **Knack, Max** (Meiersberg in Vorpommern). Kal. f. deutsche Bienenfr. 1904 p. 124—126. Abb. entsprechender Rähmchen (Halb- u. Viertel-). Breite 3,7 cm.

Welche Honigtafeln soll der Imker für seine Bienen für's Frühjahr zurückstellen? Kal. etc. p. 157. — Nach Angabe der deutschen

illustrierten Bienenzeitung solche aus der Nähe des Brutnestes mit Pollen u. Honig.

Wie kann man das Ankleben der Zange an den Waben verhindern? Kal. etc. p. 157. Nach der Zeitschr. „Biene" öfter in Wasser tauchen.

Wachsschmelzen. Kal. f. deutsche Bienenfr. f. 1904 p. 159. Eisenfreies Wasser. Regenwasser, Brunnen- u. Quellwasser ist ungeeignet u. bräunt das Wachs.

Das Selbstanfertigen der Kunstwaben (mittels Kunstwabenpresse). Kal. etc. p. 116.

Lösmittel beim Kunstwabengießen. Kal. etc. p. 158. Nach Elsaß-Lothringischen Bienenzüchter: Außer Schmierseife, Spiritus mit Honig. Seifenlösung (stark), am wohlfeilsten saure entrahmte Milch.

Sprödes Wachs, siehe unter Wachs.

Anfertigung künstlicher Weiselzellen. Kal. etc. p. 158—159. — Nach der Münchener Bienenzeitung am besten über den Boden eines Reagenzgläschens herzustellen.

Mittel gegen Räuberei. Kal. etc. p. 158. Nach der Zeitschr. „Ungarische Biene". Stück Tüll oberhalb des Flugloches befestigt u. über das dasselbe herabhängen lassen.

Die Bedachung der Bienenhäuser. (Teer mit $^1/_4$ Weißkalk. Holzkohlenteer.) Kal. f. deutsche Bienenfr. 1904 p. 144.

Vorsicht mit Feuer am Bienenstande. (Veranlassung dazu, Mitteilung derartiger Brände). Kal. etc. p. 152.

Schutz der Waben gegen Wachsmotten. Kal. f. deutsche Bienenfr. 1904 p. 90. — Nicht im Honigraum aufbewahren. Einhängen während einer Nacht in den Stock zur Reinigung, dann Einschlagen in Papier.

Wie begegnet man den Gefahren eines strengen Nachwinters? **Hemmann** (Pfarrer in Limbach). Kal. f. deutsche Bienenfr. 1904 p. 91—94.

1. Ausgehen des Vorrats. Rechtzeitig füttern u. nicht geizen. — 2. Fehlen der Wärme. Ausreichender Schutz, innen u. außen (bis Mai-Juni). — 3. Wassermangel: Tränken. — 4. Schutz gegen Wind u. Sonne. Abhülfe schwierig. Dadurch zuweilen eintretende Weiserlosigkeit. Vereinigung, Kurversuche helfen nichts.

13. Produkte und deren Verwendung.

a) Honig. 1. Quellen:

Der Honig und die Honigfrage. **Kraucher, O.,** Kal. f. deutsche Bienenfr. 1904 p. 101—110.

Nektarien. Bildung des Honigs in der Biene. Behandlung durch die Bienen. Wert u. Brauchbarkeit für den Haushalt. Wirksamkeit in Krankheitsfällen. Honig versäuert den Magen nicht (wie der Rohzucker). Äußerliche Verwendung (gegen Schwären, Geschwüre, Augenentzündung, Wundreiben bei Zugtieren). — Fälschungen. Der Name Honig ist vielen nicht abzusprechen, doch läßt ihre Herstellungsweise u. Gewinnung viel zu wünschen übrig. Importierte Honigsorten. Die Fälschungen werden bisweilen so raffiniert ausgeführt, daß selbst Chemiker u. Mikroskopiker keinen klaren Unterschied zwischen Natur- und Kunsthonig feststellen können. Prämie (3000 M.) zur Auffindung eines

sicheren Verfahrens zur Unterscheidung reinen Honigs von Kunstprodukten. Reklame für Honigschänden (durch entsprechenden Druck: „Reiner Bienenhonig" (und Invert-Raffinade"), „Feinster Tafelhonig" (präpariert), Blütenhonig (Ersatz). „Florida-Blütenhonig" in möglichst fetten Lettern u. das Eingeklammerte in Diamantschrift). Überseeischer Honig ist Honig zweiter Güte aber rein. Verschiedene Großbienenzüchter verkaufen fremden ausländischen Honig als eigenen. Anhalten der Biene zur Fälschung ihres eigenen Honigs (Wegnahme des Honigs u. Fütterung mit Zuckerwasser). Der Zuchtmeister schleudert aus dem Futtergefäß in die Honigbüchse.

Das künstliche Einsammeln des Nektars zur Erforschung wichtiger bienenwirtschaftlicher Fragen. **Wüst, Valentin,** Kal. f. deutsche Bienenfr. 1904. p. 111—116.

2. Beschaffenheit u. Untersuchung siehe p. 535.

Der Honig und die Erkennung der Honigfälschung. **Reidenbach, Ph.** Vortrag, gehalten am 17. Sept. 1902 auf der Hauptversammlung Pfälzer Bienenzüchter zu Rockenhausen. Preis M. 0,20.

Zum Kapitel der Honigprüfung. Nach Drogisten-Ztg. im Kal. f. deutsche Bienenfr. f. 1904 p. 163—164.

Reiner Naturhonig löst sich fast vollständig in Methylalkohol (Holzgeist), in Stärkesyrup erzeugt ders. flockige Ausscheidungen. 5 ccm (etwa 5 Teelöffel) Honiglösung (von 20 %) mit Barytwasser u. Methylalkohol rufen bei reinem Honig keine, bei Stärkesyrup erhebliche Niederschläge hervor. — Honig mit Bleiessig u. Methylalkohol gibt wenig Fällung, Melasselösung einen starken Niederschlag. Durch Bleiessig lassen sich auch die Dextrine des Stärkesyrups nachweisen. Kal. f. etc. f. etc. 1904. p. 163—164.

3. Zusammensetzung, Bestandteile siehe p. 534.

4. Verwendung.

Würth, Ed. Der Bienenhonig und sein großer Wert in gesunden und kranken Tagen. Selbstverlag (Lehrer Ed. Würth, Fehlheim bei Bensheim an der Bergstraße) Preis M. 0,10 (25 Exempl. M. 2,—, 100 Exempl. M. 6,—).

Honig ein Volksnahrungsmittel. Treffliche Reklame für Honig. Verteilung von Honigbrot an (12 000) Schulkinder à 50 gr. Auch den Soldaten soll es wöchentl. einmal verabreicht werden durch den Imkermstr. Cavalieri Luigi in Sartori. Kal. f. etc. p. 163 (nach Preuß. Bienenztg.).

Honig am Gründonnerstag (Schutz gegen den Biß toller Hunde) t. c. f. 1904 p. 163.

Honigwein. Kal. f. deutsche Bienenfr. 1904. p. 133. — Honiglikör t. c. p. 164.

Honig gegen Krankheiten: Honig als Mittel gegen Appetitlosigkeit, gegen Krankheiten der Mundhöhle, des Schlundes u. der Atmungsorgane [nach Dr. Börner], gegen Magenkrämpfe [nach Deutsch. Imker für Böhmen] Gicht, Bleichsucht u. Blutarmut [in den 3 letzt. Fällen nach österr. Bienenzeitung]. Kal. f. deutsche Bienenfr. f. 1904 p. 164—165.

Einmachen frischer Früchte in Honig (nach Rhein. Bienen-Ztg.). Kal. f. deutsche Bienenfr. 1904 p. 140.

b) **Wachs** (cf. auch Bau):

Wachserzeugung: Ökonomie der Honigbiene bei derselben: **von Buttel-Reepen (3)** (p. 146).

Sprödes Wachs (entsteht durch Überhitzen, auch durch Beimengen von Kittwachs). Kal. f. deutsche Bienenfr. 1904 p. 146.

Bienenharz als Räuchermittel. Kal. f. deutsche Bienenfr. 1904. p. 94.

Bienenwachs hält Leder geschmeidig und macht dasselbe wasserdicht. Kal. f. deutsche Bienenfr. 1904 p. 90.

14. Statistik. Vereinswesen.

Etwaige Anzahl der Bienenvölker in Nordamerika. Nach **Gleanings** in Bee Culture (nach Kal. f. deutsche Bienenfr. f. 1904 p. 161) am 1. VI. 1900 nach amtl. Zählung in den Vereinigten Staaten:

707 261 Züchter mit 4 109 626 Völker Wert 10 186 513 Doll. (= 42 783 355 M.). 1898 lieferten die Völker 61 196 160 engl. Pfund Honig u. 1 765 315 Pfund Wachs Wert 6 664 904 Doll. (= 27 992 597 M.).

Bienenstand Deutschlands und einiger anderer europäischer Staaten. Übersichtstab. im Kal. f. deutsche Bienenfr. f. 1904 p. 160. (Staaten. Bienenstöcke, auf 100 ha, auf 100 Einw.) Angaben durchschn. von 1900 u. 1901.

Die Imkerschule in Algier. **Schröder, Alex.** (Triest). Kal. f. deutsche Bienenfr. 1904, p. 145—146.

Bienenzucht in Frankreich nach „Apiculture" l. c. p. 161—162. 1902: 1 675 929 Völker. Honigernte 9 044 073 kg Wert 13 618 062 fr. (1 kg. durchschn. 1,50 fr.) Wachsertrag: 2 535 311 kg Wert: 550 434 fr. (1 kg. Durchschn. 2,18 fr.)

Bienenzucht in Württemberg. l. c. p. 161: am 1. XII. 1892 116 195 Völker, 1. XII. 1900: 150 886. Gesamtertrag 1900 aus Stabilvölkern 212 188 kg aus Mobilvölkern 845 786 kg insgesamt 1 057 974 kg.

Vereine: Deutscher Bienenwirtschaftlicher Landes-Centralverein für Böhmen. 201 Sekt., 6019 Mitgl. Ernte 100 526 kg Honig, 6374 kg Wachs. Zahl der 1902 eingewinterten Völker 29 727 (Mobilv. 25 333, Stabilv. 4694). Ertrag aus Honig u. Wachs ca. 220 174 Kronen. — 9 Honiguntersuchungen durch den Verein vorgenommen, dar. 1 Fälschung.

Landesverband für Bienenzucht für Schleswig-Holstein. t. c. p. 161. 91 Zweigvereine 4649 Mitgl. 21 747 Mobil-, 42 859 Stabilvölker zus. 64 606 Völker. Haftpflichtversichert sind 3307 Völker à 6 Pf. u. 50 968 à 3 Pf.

Schleswig-Holsteinischer Zentralverein für Bienenzucht. l. c. p. 161. 1901: 67 Zweigvereine (1872: 20) mit 2921 (1872: 476) Mitgl. Versichert gegen Bienenstich waren 2837 Mitgl. mit 47 308 Stöcken. Seit 1872 13 Ausstell., die l. c. namhaft gemacht werden.

Zentralverein für die Provinz Hannover: 1901 aus 56 Zweigvereinen mit 3671 Mitgliedern bestehend. Diese winterten im Herbst ein 106 688 Völker (99 613 in Stülpern, 5826 in Kästen, 1249 in Bogenstülpern. Kal. f. deutsche Bienenfr. f. 1904 p. 160.

15. Bienengesetze, Bienenrechte, Versicherung.

Zimmermann, J. Reichsgesetz, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen vom 14. Mai 1879. 3. Auflage. Leipzig. Verlag von Richard Carl Schmidt & Co. Preis M. 1,50.

Gesetzliches Anrecht auf Schwärme. Kal. f. deutsche Bienenfr. f. 1904 p. 169. — Wird herrenlos, wenn der Besitzer die Verfolgung aufgibt.

Eingabe an das Abgeordnetenhaus in Wien betreffs der Zölle auf Bienen u. Honig. Wiedergabe im Kal. f. deutsche Bienenfr. 1904 p. 100.

Polizeiliche Verordnung das Aufstellen der Stöcke betreffend t. c. p. 169. — 50 m von Nachbargrundstück.

Faulbrutgesetz (in Michigan u. Nebraska) t. c. p. 169. — Strafe 10—100 Doll. (à M. 4,25).

Haftpflicht: Tötung eines Pferdes durch Bienen. Prozeß zu Gunsten des Klägers (Stand zu nahe an der Straße). Kal. f. etc. 1904 p. 169—170.

Haftpflichtversicherung. **Küttner, Gustav** (Leipzig). Kal. f. deutsche Bienenfr. f. 1904. p. 141—144. — in Frankreich (Mitgl.-Beitrag 1 fr.) Entschädigung $^4/_5$, $^1/_5$ Selbstversicherung. Nur Schäden über 100 fr. werden übernommen. t. c. p. 170.

Segen der Haftpflichtversicherung. Ersatz an 2 Imker, deren Pferde vor dem Wanderwagen stark verletzt waren, eins sogar getötet werden mußte. t. c. etc. p. 170.

Selbsthilfe geboten. Kal. f. deutsche Bienenfr. 1904 p. 123. Vorgehen der Offenbacher Imker gegen Honigfälschung.

16. Temperatureinflüsse vacat.

17. Vermischtes.

Bienennährpflanzen.

Fundgruben der Bewohner von Immenheimen. Bienenwirtschaftliche Studie von **Berger, Joh.** Kal. f. deutsche Bienenfr. 1904 p. 117—123.

Blüten. Quellen für Pollen, Honig, Wachs.

Honigpflanzen für Ödland. **Huck, Friedr.** t. c. p. 134—136.

Weißklee eine vorzügliche Bienenpflanze. t. c. p. 146.

Phacelia tanacetifolia Benth. eine treffliche Bienennährpflanze. — Sommerraps und Senf. — Honigdistel. — Impatiens glanduligera. Riesenbalsamine. **Reissmann, R.** t. c. p. 166—168.

II. Melipona u. Trigona.

Melipona und *Trigona*. Bienen Brasiliens. Biologie etc. **von Ihering, H.**

1. Bezeichnungen, einheimische:

Tupi-Benennungen. Der brasilian. Bienen stehen in intimer Beziehung zur Biologie. Die ethymologische Erklärung. Diese Namen sind bisher teils nicht zu deuten versucht, teils in ungenügender Weise. Sie weisen auf spezielle biologische Eigentümlichkeiten hin u. können ohne gründliche biolog. Kenntnisse nicht verstanden werden. Die Kenntnis ders. befindet sich bei uns noch im Anfangsstadium. — Deutung verschiedener Namen etc. Sie sind für die Forschung geradezu Wegweiser. p. 276—280.

Die brasilianischen Waldarbeiter kennen fast alle Bienenarten noch unter der ursprünglichen T u p i benennung u. sind mit den biologischen Verhältnissen sehr vertraut. **von Ihering, H.** p. 265.

2. Systematik: von Ihering, H. (Übersichten gibt er nicht, sondern nur Beschreib.).

3. Heimat. Fauna. Verbreitung: auf Südamerika (Brasilien) beschränkt.

4. Morphologie:

Art	Größe in mm Kopf ♀	Kopf ♂	Abdomen ♀	Abdomen ♂	Gesamtlänge ♀	Gesamtlänge ☿	Gewicht in g ♀	Gewicht in g ☿
Trigona molesta . .	2	2	6	2	9	4	0,06	10=0,06 g
„ *mosquito* .	4	2	7	2	11	4	0,06	205=1 g
„ *nigra*. . .	5	5,5	12	5,5	17	11	0,25	16=1 g
„ *anthidioides*	—	—	—	—	—	—	0,21	0,07

Melipona. Hier ist das ♀ verhältnismäßig kleiner u. leichter, die Vergrößerung kommt nur auf Rechnung des stark anschwellenden Abdomens.

A b b i l d u n g e n :

Melipona anthidioides Lep. **von Ihering, H.,** schöne farbig. Abb. Taf. 10 Fig. 1a ☿, 1b ♂, 1c ♀ unbefruchtet, 1d ♀ eierlegend.

nigra Lep. Vorbau eines Nestes Taf. 10 Fig. 3.

Trigona amalthea Oliv. ☿ farb. Abb. **von Ihering, H.** Taf. 10 Fig. 2. — *bipunctata* Lep. Flugröhre von d. Seite Taf. 11, von vorn Taf. 12. — *cupira* Sm. Nest Taf. 13. — *dorsalis* Sm. Nest im Durchschnitt Taf. 14 Fig. 1, Flugröhre von vorn Fig. 2, Flugröhre auf das Nest eines eroberten Nestes von *Melipona anthidioides* aufgebaut Fig. 3. — *fulviventris* Guér. *var. nigra* Friese, Nest geöffnet, aus einem Termitenbau Taf. 14 Fig. 4. — *helleri* Friese. Nest zwischen epiphytischen Bromelien u. anderen Parasitären Taf. 15, geöffnet Taf. 16. — *iheringi* Friese, zweispaltige Flugröhre Taf. 17 Fig. 1. — *paty* Sm. doppelte Flugröhre Taf. 17 Fig. 2. — *limao* Sm. Flugröhren Taf. 17 Fig. 3, Taf. 18 u. 19. — *dorsalis* Sm. Flugröhre Taf. 17 Fig. 4. — *ruficrus* Latr. Nest Taf. 20, im Durchschnitt Taf. 21, desgl. mit minder entwickeltem Skutellum Taf. 22 Fig. 1. — *dorsalis* Brutwabe mit Anlage des Trochoblast Taf. 22 Fig. 2a u. 2b.

M o r p h o l o g i e der einzelnen Formen siehe bei der Beschreibung der einzelnen Arten.

5. Drüsen: vacat.

6. Entwicklung: Angaben finden sich sub No. 7.

7. Biologie:

V e r g l e i c h e n d e B i o l o g i e der sozialen u. solitären Bienen. **von Ihering, H.** p. 280—284.

A l l g e m e i n e B i o l o g i e : **von Ihering, H.** p. 235.

Alle *Trigona*-Arten mit großen, weiten Wachstrichtern als Flugröhre sind Raubbienen, von widerlichem, mehr oder minder citronenähnlichem Geruch u. schlimme Haarwickler.

bipunctata auf Kuhmist p. 263. — *cagafogo* u. *amalthea* auf Aas p. 263. — *ruficrus* liebt Knospen besonders von Orangen u. and. Obstbäumen

u. wird dadurch schädlich p. 264. Im Süden Brasiliens erleidet die Lebensweise infolge des Winters eine Unterbrechung u. es werden Vorräte aufgespeichert. Sobald im Winter (der sich anders gestaltet als in Europa) schöne Tage kommen, setzen die Bienen ihre Tätigkeit fort. Ähnliches fand v. Ihering auch bei anderen sozialen Hymenopteren u. es ist durchaus verkehrt, die in Europa gemachten Erfahrungen ohne Weiteres für die ganze betreffende Familie zu verallgemeinern.

Spezielle Biologie. *Melipona.* Schilderung der speziellen Biologie u. Beschreibung der Nester. **von Ihering, H.** p. 187 sq.:

anthidioides Latr. (brasilianisch: Mandassaia) p. 187—195. Abb. Taf. 10 Fig. 1a—1d. Nest im Durchschnitt Fig. B p. 188 u. Fig. D p. 191. Vorratstöpfe im Durchschnitt Fig. C p. 189. — *marginata* Lep. (bras. Mandurim oder Guarupu do meudo) p. 195—199. Abb. Fig. 22. Vorratstöpfe im Durchschnitt Fig. E p. 196. — *nigra* Lep. (bras. Guarupu) p. 200—201 Taf. 10 Fig. 3. — *rufiventris* Lep. (bras.: Tujuba) p. 201 sq.

Tägliches Leben dieser Bienen: **von Ihering, H.** p. 263. Sie sind sehr fleißig. Einige verschließen Nachts ihr Flugloch. Der Lehm wird wie Pollen an den Hinterbeinen eingetragen.

Trigona. **von Ihering, H.** p. 204 sq.: Spezielle Biologie und Beschreibung der Nester von folg. Arten: *amalthea* Oliv. (brasil.: Sanharó) p. 204 Taf. 10 Fig. 2. — *basalis* Sm. (bras.: Abelha mulata) p. 205. — *bilineata* Say (bras.: Jatahy da terra) p. 205. — *bipunctata* Lep. (bras.: Tubuna) p. 205—206 Taf. 11 u. 12. — *cagafogo* Müller (= brasil.: cagafogo = Feuerkacker. Sind berüchtigt wegen ihres brennenden Bisses) p. 206—207. — *capitata* Sm. var. *virgilii* Friese (bras.: Mombuca) p. 207. — *clavipes* Fabr. (bras. = Vorá) p. 207. — *cupira* Sm. (bras.: Iraxim) p. 207—210 Taf. 13. — *dorsalis* Sm. (bras. Tujumirim) p. 211—216 Taf. 14 Fig. 1, 2, 3, Taf. 17 Fig. 4 u. Taf. 22 Fig. 2a, 2b). — *dorsalis var.* (bras.: Mandagvari) Beschr. d. Nester p. 215. — *droryana* Friese (bras. Jatahy mosquito) p. 216. — *emerina* Friese (bras.: Mosquito) p. 216. — *fulviventris* Guér. *var. nigra* Friese (bras.: Mel de cachorro) p. 217—219 Taf. 14 Fig. 4. — *helleri* Friese (bras.: Iraxim) p. 219—220, Taf. 15—16. — *iheringi* Friese p. 220 Taf. 17 Fig. 1. — *jaty* Sm. (bras.: Jatahy amarello) p. 220—223 Taf. 17 Fig. 2. — *limao* Sm. (bras.: Limaõ oder Iraxim) p. 223 Taf. 17 Fig. 3, Taf. 18—19. — *molesta* Puls. (bras. Tujuvinha. Nest unter dem Namen Merim Guassú bek.) p. 223—225. Vorratstöpfe Fig. F. p. 224. — *mosquito* Sm. (bras.: Tujuvinha mirim) p. 226—227. — *quadripunctata* Lep. (bras.: Guiruçu) p. 227—228. — *ruficrus* Latr. (bras. Irapoan) p. 228—231 Taf. 20—21 u. Taf. 22 Fig. 1. — *schrottkyi* Friese (bras.: Mirim preguiça) p. 231—232. Nest nachts verschlossen. — *subterranea* Friese (bras.: Iruçu-mineiro) p. 232—235. Nest von außen Fig. G p. 233, im Durchschn. Fig. H p. 234. — *tubiba* Sm. (bras.: Tapissuá) p. 235.

Das Schwärmen der *M.* u. *Tr.* wird selten beobachtet. t. c. p. 255. — Die ♂♂ entwickeln sich in Zellen von gleicher Größe wie die ♀♀. Rolle ders. wie bei der Hausbiene. — Perez' unzureichende Erfahrungen bezügl. der Anwesenheit von ♂ u. ♀ sind nicht zu generalisieren. Vorkommen diöcischer Stöcke. Die jungen Königinnen der *Melipona* erreichen ihre geschlechtliche Reife an-

scheinend erst nach Verlassen des Ursprungstockes u. nach Beginn der Anlage des neuen Stockes p. 258.

Bau: *Trigona*. Großes Nest von *collina* von Malakka, ca. 24 engl. Zoll l., 9 Zoll breit, „40 lbs. sawn in half". Zellen 8 mm l., ca. $4^1/_2$ mm br. Sie liegen ganz unregelmäßig in Richtung, bald isoliert, bald in Gruppen (Fig. 1 p. 134) **Waterhouse,** Trans. Entom. Soc. London 1903 p. 133—134. Beschr. des ♂. Eingang zum Nest durch ein langes abstehendes Rohr (14 engl. Zoll l.) mit löffelartiger (spoon shaped) Verlängerung am Eingang. Abb. d. Nestes in toto ($^1/_4$ Größe) Taf. VI. — *ruficornis* Sm. eine der kleinsten Bienen. Nest von Singapore, das sich in einer von Termiten ausgehöhlten Höhle befand. Länge 8 engl. Zoll, Durchmesser der Höhle ca. $2^1/_2$. Im unteren Teile (ca. $4^1/_2$ Zoll) befinden sich dicht aneinander (ca. $^1/_4$ Zoll l.) Zellen aus sehr dünnem braunen Wachs. Sie enthalten Honig, 2—3 davon Pollen (Fig. 2 p. 135). Im oberen Teile des Nestes finden sich große $3^1/_2$ mm l., fast 3 mm br. Z., gelbbraun, isoliert oder in Gruppen Fig. 3. Viele tragen einen kurzen Stiel. Verschiedene enthielten Pollen, die andern junge Bienen. Kurze Charakt. des ♂. Fühler der Type aus N. W.-Indien, rostrot, die der vorliegenden dunkelbraun, fast schwarz. Bei den Arbeitern ist der Schaft klar gelb u. Geißel lichtbraun, p. 135—136. — cf. auch in den Proceed. ders. Zeitschr. p. IV. *Melipona*. Nest. Typische Form. **von Ihering, H.** p. 184.

Anordnung der Waben: bei den Meliponen u. meisten Trigona-Arten horizontal, bei mehreren Trigona-Arten spiralig (wie *ruficrus* u. *quadripunctata*, bei *dorsalis* kommen beide Formen vor). **v. Ihering, H.** p. 249.

Eine Zelle, aus der die Brut ausgeschlüpft ist, wird nicht zum 2. Male benutzt, sie wird abgetragen. **v. Ihering, H.** p. 250. Neubau der Waben p. 251.

Nymphe stets mit dem Kopf nach oben. Die fertige Zelle wird von oben her mit Futterbrei gefüllt u. durch Anbringung des Deckels verschlossen. Eine Fütterung der Larven kommt nirgends vor bei Meliponen u. Trigonen. Durchgangsöffnungen finden sich bei den Waben der *Trigona*, nie aber bei den Meliponen. **v. Ihering, H.** p. 248.

Batumen ist die Scheidewand, die das Nest gegen den nicht benutzten Teil der Baumhöhle abgrenzt. **von Ihering, H,** p. 241.

Brutmasse: **von Ihering, H.** p. 246.

Involucrum bezeichnet die feinen, unregelmäßig mit einander verbundenen Wachslamellen, die bei den Meliponen aus 2—3, bei den Trigonen bis zu 10 concentr. Lagen biegsamer gelber oder gelbbrauner Wachsmembranen besteht. Ist die Wachsmasse härter so bezeichnet **v. Ihering, H.** p. 242 dieselbe als Spongiosa. Diese ist schwärzlich grau, brüchig, aus Lehm u. Cerumen gemischt u. findet sich wesentlich nur bei den frei stehenden Nestern von *Trigona cupira*, *helleri* u. *ruficrus*.

Pollen- u. Honigtöpfe: **v. Ihering, H.** p. 242—246. — Lage: außerhalb der Brutmasse; Größe: erbsen- bis hühnereigroß. Über Einzelmaße, Wandungsdicke, Abtragung der verbrauchten Vorratstöpfe vergl. das Original.

Trochoblast. Darunter versteht **v. Ihering, H.** p. 184 eine solide Wachsmembran, welche an Stelle der alten abgetragenen Wabe ausgespannt wird u. in welcher zunächst die Grenzen der zu bauenden Zellen aufgezeichnet werden, worauf vom Rande her deren Aufbau beginnt, wobei der Trochoblast der Mitte der zukünftigen Zelle entspricht.

Stärke der Bienenvölker.

Nest von	Datum	Bienen	Brutzellen
Melipona anthidioides	6. II. 1900	685	600
Trigona mosquito	2. XII. 1900	1 175	2 240
Trigona dorsalis	11. XI. 1900	24 423	15 180
Trigona	17. III. 1901	70—80 000 (berechn.);	64 000

Verhältnis: Bienenstock mit x Brutzellen enthält zur Zeit, wo er am stärksten ist, $x + \frac{x}{2}$ Bienen.

Zahl der Bienen bei *Melipona* 500—4000.
bei *Trigona* 300—80 000—100 000.
Geringste Zahl bei *Trigona schrottkyi.*

Königin der Meliponiden. Sie spielt im Wesentlichen dieselbe Rolle wie bei *Apis mellifica*, doch finden sich wesentliche Unterschiede. Ein Abzug der Königin ist infolge der ungeheuren Vergrößerung des Abdomen bei den Meliponiden ausgeschlossen. Hier ziehen die jungfräulichen Königinnen mit dem Schwarme ab. Diese entstehen bei *Melipona* in Zellen, die sich ihrer Größe nach nicht von jenen der ☿☿ u. ♂♂ unterscheiden p. 254. Ihre Genitalorgane sind völlig unentwickelt, diese ♀♀ können erst im nächsten Frühjahr in Funktion treten. — Die *Trigona* ♀ werden in Weiselzellen erzeugt u. treten bald in die Eiablage ein. Unrichtige Deutung der jungfräulichen Königinnen durch Spinola, Müller („Kukuksbienen"). — Größe d. Königin *molesta* ♀ 9 mm, ♀ 4 mm l., Kopf u. Thorax bei beiden 2 mm.

Symbiose: **von Ihering, H.** p. 261—262 (*Trigona fulviventris* Guér. var. *nigra* Friese zusammen mit Termiten (3 Nester), in unmittelbarster Nähe von *Camponotus rufipes* (1 Nest).

„Schweißbienen" der deutschen Kolonisten. *Trigona molesta* u. verwandte Arten lecken menschlichen Schweiß. p. 263.

Raubbienen: **von Ihering, H.** p. 259—261.

Ernährung: pflanzliche, tierische, auch verdorbene und faulende Stoffe. **von Ihering, H.** p. 263.

8. Psychologie: —.

9. Physiologie: Frische Brutwaben lassen in den ersten Stadien der Entwicklung an der Bruchstelle eine klare Flüssigkeit austreten. Es ist der Saft, mit welchem die Pollenmasse zum Futterbrei vermischt wird. **von Ihering, H.** p. 267. Analyse dess. von Peckolt. Es ist ein ameisensaures Salz.

10. Krankheiten, Schädlinge, Parasiten, Feinde: Feinde: *Mamm.*: *Galictis barbara* L. (Irara der Tupis, „Papa-mel" der Portugiesen), *Felis eyra* (eyra=ira Honig). — *Aves*: Dendrocolaptiden (besonders *Dendrocolaptes picumnus*) u. Galbuliden), Spechte (Angaben von Rio Grande do Sul: besonders nach *Trigona tubiba*). **von Ihering, H.** p. 274.

11. Stich, Gift: siehe unter *Trigona cagafogo* p. 531.

12. Zucht der brasilianischen Bienenarten überall bei den Waldarbeitern: Schutz gegen die Ameisen besonders Camponotiden, speziell *Cryptocercus elongatus* „formiga de mel" Honigameise. **von Ihering, H.** p. 274—275.

Zuchtkästen von Ihering's. **von Ihering, H.** p. 275—276. Zubereitung (Einreiben mit geschmolzenem Wachs des alten Stockes), Fütterung (Zucker in

fester Form, nichtflüssig), Vermehrung durch Schwärme nicht möglich, weil die Schwärme nicht so kompakt sind wie bei *Apis*; nur künstliche Teilung möglich.

Einbürgerung in Europa aus theoretischen Gründen, wie praktischen Erfahrungen nicht durchzuführen und lohnend. Es verhalten sich hier die Meliponiden zu *Apis*, wie *Attacus* zu *Bombyx mori*. Das Interesse, das sie erwecken, ist ein wissenschaftliches, nicht ein wirtschaftliches. p. 276.

13. Produkte und deren Verwendung:

Honig der Trigona-Arten als Arznei- u. Nahrungsmittel: **Silvestri.**

Honig der meisten Meliponiden sehr wohlschmeckend und aromatisch, besonders der *Melipona*-Arten. Bemerk. dazu. **von Ihering, H.** p. 270. — Das Wachs ist im allgemeinen sehr dunkel, (variabel je nach der Art von gelb bis dunkelbraun) u. ist schwer zu bleichen, bleibt weich u. klebrig u. eignet sich nur aber vorzüglich zu Propfwachs. — Klebwachs im Innern des Involucrums in der Größe einer Erbse bis Saubohne. Einer eingedrungenen Wespe wurde von den Bienen Klebswachs über den Kopf gestrichen, wodurch sie in ihrer Bewegung gehindert u. überwältigt wurde. Bleichen des Wachses (stark gekocht, nach dem Erkalten in Stücke geschnitten u. in der Sonne gebleicht. Diese Prozedur wurde 16 Mal wiederholt). **von Ihering, H.**

Melipona-Honig stark aromatisch nicht von allen genießbar. Es wird Handel damit getrieben, doch ist die Ausbeute sehr gering. **von Buttel-Reepen (1).**

Honig- u. Wachsanalysen von Theodor Peckolt etc. Vom Referenten in nachfolg. Übersicht zusammengestellt:

Beschaffenheit und Bestandteile des Honigs	*Trigona droryana* Friese [2])	*Trigona mosquito* Sm. [2])	*Melipona nigra* Lep. [2])	*Trigona ruficrus* Latr. [2])	*Trigona tubiba* Sm. [2])	*Apis mellifica*, reiner gut. Honig [1])
Farbe	hellbräunl.	desgl.	gelb	schwarzbr.	braun	je nach der
Durchsichtigkeit .	transpar.	desgl.	desgl.	nicht transp.	transpar.	Art
Geruch.	geruchlos	?	geruchlos	desgl.	geruchlos	
Geschmack . . .	angenehm süß	wohl-schmeckend	angenehm schwach säuerlich	unangenehm eklig säuerl. herb	süß, nicht unangenehm	
Spezif. Gewicht bei 21° C.	1,3243	1,3838	1,3788	1,3046	1,352	
Reaktion	schwach sauer	?	sauer	stark sauer	—	
Bestandteile						Invertzucker
Lävulose	68,576	36,022	69,970	13,824	33,211	72,88.
Dextrose	10,927	49,489	4,373	12,069	42,166	Rohrzucker
Wasser.	19,363	12,110	24,810	49,600	16,799	1,76.
Asche in % . . .	1,134	1,034	0,702	3,086	1,289	Wasser 20,60.
Ameisensäure . .	Spuren	—	nicht best.	0,323	—	Gummi 0,22.
Dextrinähnl. Subst.	?	0,981	0,145	—	5,535	Pollen 0,71,
Eiweißartig. Subst.	—	0,364	—	—	—	Mineralstoffe
Extraktivstoff (ekelerreg. Schleim) .	—	—	—	18,064	—	0,25. Sonstig. Stoffe
Proteïnsubstanz .	—	—	—	0,807	1,0	(eiweißartige),
Humusartige unlösliche Substanz	—	—	—	1,075	—	organ. Säuren, Fettkörper,
Weinsteinsäure .	—	—	—	1,152	—	äther. Öle etc. 2,82.

[1]) Nach Kal. f. deutsche Bienenfr. f. 1904 p. 162.

[2]) Nach **von Ihering, H.**

Der Honig der brasilianischen Bienen-Arten enthält keine Saccharose u. krystallisiert (selbst nach 30 Jahren) nicht.

Giftiger Honig. Beobachtungen von Bischoff, A. de Saint-Hilaire, José de Anchieta. **von Ihering, H.** p. 270—272. — Berauschender Honig von *Trigona recurva* Sm. (?) (Feiticera=Zauberin, auch Vamo-nos-embora genannt) p. 272. — Auch die sozialen Wespen Südamerikas produzieren zum Teil einen giftigen Honig. Fall von A. de St. Hilaire (Honig von *Nectarinia lechequana* Latr.), Azara's Schilderung. Bei derartigem Bienenhonig ist die Wirkung eine paralysierende (Gehirnerschütterung etc.), beim Wespenhonig eine hochgradig nervöse Exaltation.

Honigmenge. Bei den untersuchten Nestern durchschnittlich 0,5—2 l. aus großen Nestern (besonders von *Melipona nigra*) angeblich 10—15 l. Verwendung als heilkräftig in den Apotheken, namentlich gegen Schwindsucht. Preis pro Flasche 4—5 Milreis (ca. 4 M.), ders. von *Apis mellifica* zu Sao Paulo nur 1 M. **von Ihering, H.** p. 273—274.

Wachs: Quantitative Analyse der Wachssorten der amerikanischen Bienen wäre sehr wünschenswert.

Analyse des Wachses u. des Harzes von *Trigona droryana* Friese. **von Ihering, H.,** Zool. Jahrbb. Abth. f. System. 19. Bd. p. 267. Analyse der Bruthülle p. 268. — Wachs von *Melipona fuscata* Lep. p. 267—268. — Bruthüllen-Analyse p. 268—269.

Reaktionen des Wachses nach Schaedler: 5 gr. Wachs mit 5 facher Menge Salpetersäure 1,32 pond. sp. 1 Minute aufgekocht; nach dem Erkalten wird das gleiche Volumen destillierten Wassers zugefügt u. unter Umschwenken Ammoniak im Überschuß. Bei reinem Wachs erscheint die abgeschiedene Flüssigkeit gelb, bei Verunreinigung mit Harz rotbraun. **von Ihering, H.** p. 267.

Baumaterialien und Wachsbildung. **von Ihering, H.** p. 258—259.

Superfamilia II. Sphecoidea.

Fossoria (Fam. XV—XXVI).

(Es gehören hierher die Familien: *Oxybelidae*, *Crabronidae*, *Pemphredonidae*, *Bembicidae*, *Larridae*, *Philantidae*, *Trypoxylonidae*, *Mellinidae*, *Nyssonidae*, *Stizidae*, *Sphegidae* u. *Ampulicidae*.)

Autoren: Adlerz, André, Ashmead, Bingham, Cameron, Cretin, Ducke, Fabre, Fernald, Garcia, Marquet, Mantero, Melander, Melander u. Brues, Morice, Nielsen, Nurse, Picard, Rucker, Saunders, Schulz u. Viereck.

Einteilung der Fossoria. (Fortsetz.) Ashmead (1).

Lebensweise, Instinkt u. s. w. von 40 europäischen Arten. Adlerz (3).

Bemerkungen über die Lebensweise dänischer *Fossores*. Nielsen (3).

Fossoria von Westindien. Diskussion der Charaktere verschiedener Arten. Schulz (2).

Ammolanus. Die Gattung hat nur eine geringe Verbreitung u. ist bisher nur aus dem paläarktischen u. nearktischen Gebiet bekannt. **Cameron,** The Entomologist, vol. 36 p. 178. — Neu: *mandibularis* **n. sp.** p. 178 ♀ (Pearston,

South Africa). — *cockerelli* **n. sp. Ashmead,** Entom. News Philad. vol. XIV p. 295 (New Mexico).

Homogambrus creon **n. sp. Nurse,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 2. — *menelaus* **n. sp.** p. 2 (beide aus Indien).

Isodontia. **Fernald** bespricht im Canad. Entom. vol. XXXV p. 269 die nordamerikanischen Arten u. beschreibt neu: *exornata* **n. sp.** p. 270. — *macrocephala* **var.** *cinerea* **n.** p. 271 (beide aus Nordamerika).

Nitela amazonica **n. sp. Ducke,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 269—270 (an Holzwänden u. Türpfosten in den Vorstädten von Pará, im X—I).

Pseudapis anomala **Kirby,** Nat. Hist. Sokotra p. 242 pl. XV fig. 7.

Oxybelidae (Fam. XV).

Oxybelus uniglumis. Biolog. Angaben. **Adlerz** (3) p. 41—43.

— **Marquet** beschreibt aus Frankreich im Bull. Soc. Sci. Toulouse vol. XXX. 1896: *occitanicus* **n. sp.** p. 18. — *dufouri* **n. sp.** p. 22. — *maritimus* **n. sp.** p. 25.

Neu: *tegularis* **n. sp.** (ähnelt *latro* Dahlb.) **Saunders,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 210—211 (Orotava, Tenerife).

Crabronidae (Fam. XVI).

Crabronidae von Hawaii. **Perkins** (3 des Berichts f. 1902). Vorbemerk. (p. 145). — Übersichtstab. über die Gatt. *Nesocrabro* P., *Oreocrabro* **n. g.** (Type: *Crabro abnormis* Blackb.), *Melanocrabro* **n. g.** (Type: *Crabro curtipes* P.), *Hylocrabro* **n. g.** (Type: *Crabro tumidoventris* P.) u. *Xenocrabro* **n. g.** (Type: *Crabro unicolor* Smith).

Crabro (*Crossocerus*) *auxius* Wesm. Biologische Angaben. **Adlerz** (3) p. 39. — (*Anothyreus*) *lapponicus* Zett. u. (*Ceratocolus*) *subterraneus* Fab. desgl. p. 40.

crocsus (Lep.). Bekannt von den Inseln Cuba, Jamaica, Puerto Rico, wozu **Schulz** noch als 4. Haiti hinzugefügt. Sitzungsber. Akad. München 1903 p. 478. Bemerk. zur Färbung der Binden u. Fleckenzeichn. auf den Hinterleibsringen u. der Mandibeln. Er ist in die Artengruppe *Crabro* Kohl (p. 492 No. 8 der Sphegid.-Gatt.) einzureihen. — Bemerk. zu *solenius* Lep. Ist ein Gemisch von Arten p. 478.

— **Nurse** beschreibt aus Indien: 1. im Journ. Bombay Soc. vol. XV: *balucha* **n. sp.** p. 16. — *prosopiformis* **n. sp.** p. 17. — *elongatus* **n. sp.** p. 18. — 2. im Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11:

gulmargensis **n. sp.** (gehört in Bingham's Schlüssel sub B, neue Subsect.) p. 529—530 ♀♂ (Gulmarg, Kashmir, 8—9000′). — Größe u. Zeichnung beider Geschlechter variabel.

Lindenius albilabris Fab. Biologische Angaben. **Adlerz** (3) p. 39.

Rhopalum quadricolor **Kirby,** Nat. Hist. Sokotra p. 245 pl. XV fig. 12.

Thyreopus latipes Milh. Als ♂ an der scheibenförmigen Erweiterung der Tibien erkennbar, zeigte die einfache Fühlerform des ♀, wie überhaupt die ganze Kopfform mehr weiblich war. Das Exemplar stammte aus St. John, N. B. **Harrington, E.**

Pemphredonidae (Fam. XVII).

Diodontus Dahlbomi Morawitz. Biol. Angaben. **Adlerz** (3) p. 133—134.

— **Nurse** beschreibt aus Indien im Journ. Bombay Soc. vol. XV folgende neuen Arten: *tenuis* **n. sp.** p. 13. — *selectus* **n. sp.** p. 13. — *rusticus* **n. sp.** p. 14.

Mimesa bicolor Wesm. Biolog. Angaben. **Adlerz** (3) p. 135.

Neu: *alticola* **n. sp. Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 66 (New Mexico).

Passaloecus dudgeoni **n. sp. Nurse,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 13 (Indien).

Pelopaeus. Seltenheit infolge ungünstiger Witterung. Modifikation in der Lebensweise. **Rucker,** Entom. News Philad. vol. XIV p. 77.

Pemphredon lugens Dahlb. Biol. Angab. **Adlerz** (3) p. 133.

Psen atratus Lebensweise. **Fabre,** Souvenirs VIII p. 210—211. — Neu: *refractus* **n. sp. Nurse,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 11 (Indien). — *kashmirensis* **n. sp. Nurse,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 520—521 ♀ ♂ (Kashmir, 5—8000′).

Stigmus niger. Nistgewohnheiten. **Green,** Spolia Zeylan. vol. I. p. 70. — Neu: *cuculus* **n. sp. Nurse,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 12 (Indien).

Bembicidae (Fam. XVIII).

Bembex. Biologie. **Bouvier** (1). — Im vorigen Bericht (f. 1902 p. 436 unten derart zu berichtigen). — *insularis* (Dhlb.) Fundorte: Cuba, Haiti, St. Thomas. **Schulz,** Sitzungsber. Akad. München, 1903 p. 477. — *Spinolae* Lep. (?) ♀ von Martinique; Abweich. desselben in der Behaarung. Fundort bemerkenswert. Sonstige Verbreitung. Bestimmung der *B.*-Arten ohne ♂ sehr schwierig. Im Mus. Vindob. hat Handlirsch aus diesem Grunde eine ganze Reihe von ♀ ♀ deshalb unbeschrieben gelassen.

dissimilis **Kirby,** Nat. Hist. Sokotra p. 255 pl. XVI fig. 4.

irritata **n. sp.** (in Bingh.'s Schlüssel als neue Sect. zu setzen: B. c. Färb. schwarz u. lichtrot; Abdomen rötl. gelb) **Nurse,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 523—524 ♀ ♂ (Deesa).

undulata signata (L.) ♂ ♀. Neue Fundorte St. Kitts u. Haiti. Charakt. des ♂. **Schulz,** Sitzungsber. Akad. München 1903 p. 477.

Larridae (Fam. XIX).

Astata boops Schrank. Biologische Angaben. **Adlerz** (3) p. 52—53. — *stigma* Panz. desgl. p. 53.

Neu: *lubricata* **n. sp.** (in Bingh.'s Schlüssel in eine neue Sektion „C. Abdomen u. Beine ganz rot") **Nurse,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 514 ♀ ♂ (Deesa).

— *quettae* **n. sp. Nurse,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 1 (Indien).

Gastrosericus electus **n. sp. Nurse,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 7.

Larra parvula **n. sp.** (Kopf auffallend groß, vorn mit fein. goldgelb. Toment) **Schrottky,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 42—43 (S. Paulo: Jundiahy).

naeera **n. sp. Nurse,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 4 (Quetta).

Liris diabolica Sm. von Barberton, Transvaal in Transvaal. **Bingham** p. 66.

Miscophus niger Dahlb. Biologische Angaben. **Adlerz** (3) p. 44.

Palarus. **Nurse** beschreibt im Journ. Bombay Soc. vol. XV aus Indien: *indicus* **n. sp.** p. 4. — *quiescens* **n. sp.** p. 5. — *fabius* **n. sp.** p. 6.

Tachytes crassus oder *exornatus*? Möglicherweise das bisher unbek. ♀ der letzt. Biolog. Notiz. **Cockerell, T. D. A.,** The Entomologist, vol. 36 p. 100.

rothneyi ist nach Cameron von *T. sinensis* Sm. versch. **Rothney** p. 103.

trivittatus **Kirby,** Nat. Hist. Sokotra p. 242 pl. XV fig. 3.

Neu: *diluara* **n. sp. Nurse,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 3. — *shiva* **n. sp.** p. 3 (Indien).

eatoni **n. sp. Saunders,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 209—210 ♀ (Orotava, Tenerife). — *quettaensis* **n. sp. Nurse,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 7. — *difficilis* **n. sp.** p. 7 (beide aus Indien).

flagellata **n. sp.** (*T. vicina* am nächst., doch hinreichend charakterisiert durch „the remarkably produced joints of the antennae") **Nurse,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 514—515 ♂ (Deesa, Mt. Abu). — *proxima* **n. sp.** (steht *taprobanae* am nächst.) p. 515 ♀ ♂ (Deesa).

hades **n. sp. Schrottky,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 43 ♀ (Minas Geraes). — *minos* **n. sp.** p. 43—44 ♂ (Staat S. Paulo). — *fulvipes* **n. sp.** p. 44 ♀ („Brasilien", ohne nähere Bezeichnung).

Philantidae (Fam. XX).

Philantus apivorus. Bemerk. zur Lebensweise. **Picard,** Feuille jeun. Natural. vol. XXXIV p. 17.

Trypoxylonidae (Fam. XXI).

Trypoxylon intrudens. Nistgewohnheiten. **Green,** Spolia Zeylan. vol. I. p. 68. — *subimpressum* Sm. als Fundort kommt neu hinzu Haiti, bisher nur von St. Domingo u. Grenada bek.) Hauptkennzeichen der Art ist ein kräftiger, kegelförmiger, zugespitzter Stirnzapfen oder -Zahn etc. Das ♀ gleicht dem ♂, ist aber größer, Mandibeln u. Palpen nicht bräunl., sondern schwarz. **Schulz,** Sitzungsber. Akad. München 1903 p. 482.

Neu: *mediator* **n. sp. Nurse,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 8 (Quetta). — *responsum* **n. sp.** (steht *T. canaliculatum* sehr nahe, versch. durch Größe u. ungekielten Clypeus). **Nurse,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11. p. 518 ♀ (Deesa, Mt. Abu).

Mellinidae (Fam. XXII).

Mellinus arvensis L. Biolog. Angaben. **Adlerz (3)** p. 56—65.

Nyssonidae (Fam. XXIII).

orytes. **Adlerz (3)** gibt biolog. Angaben zu *campestris* Müller p. 53—55. — (*Harpactes*) *tumidus* Panz. p. 55. — (*Harpactes*) *lunatus* Dahlb. p. 55.

— Biolog. Bemerk. **Rothney** p. 113.

Neu: *intrudens* **n. sp. Nurse,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 14. — *impudens* **n. sp.** p. 15 (Indien). — *lenis* **n. sp.** (*G. alipes* nahest., doch längerer u. schlankerer Petiolus u. Schenkel alle roth.) **Nurse,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 521—522 (Deesa).

Nyssa. Biolog. Bemerk. **Rothney** p. 113.

Nysson mutilloides **n. sp.** (steht vereinzelt, im Habitus von allen anderen Arten verschieden) **Ducke,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 266—268 ♀ (Pará u. bei Itaituba 6. II. u. 4. IX.). — *divergens* **n. sp.** p. 268—269 ♀ ♂ (Jambu-assú [113 km östl. von Pará], Mazagão [nördl. von d. Amazonasmündung], Itaituba [am Tapajos u. Obidos] VII—X).

Paranysson texanus Cresson. Biolog. Notiz. **Cockerell, T. D. A.,** The Entomologist, vol. 36. p. 100.

Stizidae (Fam. XXIV).

Stizus poecilopterus Handlirsch (= *Larra fasciata* Klug, einer *Stizus*-Art, die von der von Fabr. ursprünglich als *Bembex fasciata* beschr. = *Stizus fasciatus* Handl. abweicht) Beschr. d. ♂ von Goz Abba Goma. **Morice,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 614—615.

tenuicornis Sm. u. *argentifrons* Sm. in Transvaal. **Bingham** p. 66.

N e u : *conscriptus* **n. sp.** (steht *S. respiformis* nahe, versch. durch Größe u. Thorax stark punktiert) **Nurse,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 522 ♀ ♂ (Deesa). — *coloratus* **n. sp.** p. 522—523 ♀ ♂ (Mt. Abu, Deesa). — *imperator* **n. sp.** (beide neuen Arten gehören in Bingh.'s Tab. unter eine neue Subsektion A. d. Flgl. am Außensaum schmal hyalin. a^1 2. Abd.-Sgm. gelb. — *coloratus*; b^1. 2. Abd.-Sgm. rot. — *imperator*) p. 523 ♀ ♂ (Deesa).

Sphegidae (Fam. XXV).

S p h e g i d a e. Zusammenstellung der Beutetiere. **Adlerz (3).**

S p h e g i d a e von Barrackpore, Indien. **Rothney** p. 103—106. Sie sind vertreten durch *Astata* (2), *Lyroda* (1), *Piagetia* (1), *Tachytes* (8), *Tachysphex* (5), *Larra* (7), *Leptolarra* (3), *Spanolarra* (3), *Caenolarra* (1), *Notogonia* (17, dar. 12 von Cam. in litt.), *Liris* (1), *Gastroscrieus* (2), *Miscophus* (1), *Pison* (5), *Parapison* (1), *Ammophila* (6), *Sceliphron* (3), *Sphex* (6), *Ampulex* (1), *Rhinopsis* (1), *Trirhogma* (1), *Dolichurus* (1), *Cemonus* (1), *Passaloecus* (1), *Nysson* (2), *Alyson* (1), *Didineis* (1), *Gorytes* (2), *Stizus* (6), *Bembex* (6), *Philantus* (1), *Cerceris* (11), *Trypoxylon* (7), *Oxybelus* (5), *Crabro* (8).

Ammophila. Synopsis der Arten von Nord- u. Centralamerika. **Melander,** Psyche, vol. X p. 156—164.

hirsuta? Scop. in Transvaal. **Bingahm** p. 67. — *lydei.* Lebensweise. **Picard,** Feuille jeun. Natural. vol. XXXIV p. 15—17.

sabulosa L. Biologische Angaben. **Adlerz (3)** p. 99—107. — (*Miscus*) *campestris* Jur. desgl. p. 108—122. — (*Psammophila*) *sabulosa* Sm. Bemerk. zur Verbr. Das vorliegende ♀ aus St. Thomas zeigt hellere, subhyaline, nur am Außenrande schwarzbraune Flgl., mit lebhaft. blauem Glanze. Ein weiteres ♀ sammelte Doflein bei Pacific Grove in Californ. **Schulz,** Sitzungsber. Akad. München 1903 p. 476.

tii (Baly) Beschr. d. ♀ u. ♂ **Nurse,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11. p. 518—519 (Deesa, Ferozepore). — (*Psammophila*) *Tydei* Guill. von Laguna, Hügelseite, östl. von der Stadt, 2000' Höhe. Orotava. Versieht ihr Nest mit der Raupe einer Noctuide. **Saunders,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 210. — *hirsuta* Scop. (von F. Sm. mit *Maderae* Dhb.

bezeichnet) p. 210. — *philomela* **n. sp.** (in Bingham's Schlüssel sub A. a. a' gehörig. neue Sektion c^2 „Mittelsgm. in der Mitte fein längsgestreift) **Nurse,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 519 ♀ (Deesa). — *durga* **n. sp.** (in Bingh.'s Schlüssel als neue Sektion zu setzen „Tarsalklauen nicht gezähnt"). p. 519—520 ♀ ♂ (Murree to Kashmir road, ca. 4000'). — *basalis* Sm. Beschr. d. ♂. (Deesa, Mt. Abu).

— **Nurse** beschreibt aus Indian im Journ. Bombay Soc. vol. XV: *bolanica* **n. sp.** p. 8. — *funerea* **n. sp.** p. 9.

Cerceris. Biol. Bemerk. **Rothney** p. 113. — **Adlerz** (3) gibt biolog. Angaben über folg. Arten: *rybiensis* L. p. 66. — *arenaria* L. p. 66—68. — *truncatula* Dbm. p. 68—69. — *5-fasciata* Rossi p. 70. — *labiata* Fabr. p. 70.

albifrons Sm. in Transvaal. **Bingham** p. 67.

annandali **n. sp. Bingham,** Fasc. Malay. Zool. I, App. p. V (malayische Staaten). — *ligea* **n. sp.** p. V (Perak).

kashmirensis **n. sp.** (in Bingham's Schlüssel nach *C. pentadonta* zu setzen) **Nurse,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11. p. 524—525 ♀ ♂ (Kashmir, 5—6000'). — *dolosa* **n. sp.** (gehört in Bingham's Schlüssel nach *C. bifasciata* als neue Subsekt. „Enclosed space at base of median sgm. longitudinally striate at base, obliquely at sides") p. 525—526 ♀ (Deesa, Mt. Abu).

peninsularis **n. sp. Garcia y Mercet,** Bol. Soc. espan. vol. III p. 103 (Madrid).

Notogonia ignipennis (Sm.). Synonymie. Zu den bisher bekannten Fundorten kommt nach **Schulz,** Sitzungsber. Ak. München 1903 p. 479 noch Haiti — Beschr. d. ♀ u. ♂ p. 479—82 Taf. I Fig. 7 ♀. — *bicolor* **Kirby,** Nat. Hist. Sokotra p. 243 pl. XV fig. 9.

Neu: **Cameron** beschreibt aus Bengalen in den Trans. Entom. Soc. London, 1903: *anthracina* **n. sp.** p. 117 ♀. — *intermedia* **n. sp.** (voriger sehr nahe) p. 118 ♀. — *piliventris* **n. sp.** p. 118—119 ♂. — *parva* **n. sp.** (Größe wie vorig.) p. 119—120 ♂. — *indica* **n. sp.** (steht vorig. nahe) p. 120. — *striaticollis* **n. sp.** p. 121 ♀. — *varipilosa* **n. sp.** p. 122 ♂. — *fuscistigma* **n. sp.** (vorig. am nächsten) p. 122—123 ♀. — *bengalensis* **n. sp.** (*varipilosa* am nächsten, doch kleiner, schlanker etc.) p. 123—124 ♀. — *pygmaea* **n. sp.** p. 124 ♀. — *picipes* **n. sp.** (*subtesselata* am nächsten) p. 125 ♀. — *pilosa* **n. sp.** (steht *laboriosa* u. *jaculatrix* am nächsten) p. 125—126 ♂ (sämtlich von Barrackpore).

Podium fulvipes Cress. Ist Kohl unbekannt geblieben. Die Form gehört in Kohl's Tab. u. die Gruppe des *Pod. fumigatum* Perty u. steht *P. brevicolle* Kohl am nächsten. Charakt. sind für die Art 2 kreisrunde, flache, nicht tomentierte Vertiefungen an jeder Seite des Mittelsgmts. über dem Ursprung des Hinterleibsstieles u. eine in der Mitte, etwas höher gelegene, mehr ovale Grube mit heller Filzauskleidung, deren biologische u. physiologische Deutung noch zu erforschen ist. Latein. u. deutsche Diagnose von ♂ u. ♀. **Schulz,** Sitzungsber. Akad. München 1903 p. 472—475. Abb. des Genitalapparates des ♂ p. 471. Abb. des ♂ Taf. I Fig. 3. Die Verbreitung auf den Inseln außer Cuba u. Haiti ist noch festzustellen, denn in Jamaica tritt schon eine andere Art *P. opalinum* Sm. auf.

Psammophila hirsuta Scopoli. Zahlreiche biolog. Angaben. **Adlerz** (3) p. 70—99.

Sceliphron caementarium (Drury) *aberr. lunatum* (Fabr.) ♂ von Martinique. **Schulz,** Sitzungsber. Akad. München 1903 p. 470. — *lugubre* (Christ) aus

St. Domingo hat er sich noch immer der Deutung entzogen. Schulz hält es t. c. p. 470 für eine Form von *caementarium* mit ganz gelben Hinterleibsstiel, die etwa zur varietas? bei Saussure passen würde. Dalla Torre stellt lug. tatsächlich als synonym zu *caem.* (p. 379) u. führt sie später (p. 387) wieder als selbständige Art auf. — *fasciatum.* Pärchen von Haiti. Beschr. des ♂, Verbreitung p. 470. — *fasciatum* Abb. von Taf. I Fig. 4. — *tubifex* Latr. von Madeira. Alle haben den Petiolus des Abdomens schwarz. **Saunders,** Trans. Entom. Soc. London, 1903, v. 210. — *violaceum* Fab. u. *madrasapatanum* Fab. Biolog. Bemerk. **Rothney** p. 112.

N e u : (*Podium*) *junonium* **n. sp. Schrottky,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jag. p. 41—42 ♂. — *paulöense* **n. sp.** p. 42 ♀. — *brasiliense* **n. sp.** p. 42 ♀ (Staat S. Paulo: Jundialy).

Sphex ichneumoneus (L.) 1 ♂ u. 4 ♀ von Haiti stellen nicht die zu erwarten gewesene, für Cuba, Jamaica u. Haiti als eigentümlich betrachtete Form *fulviventris* Guér., vielmehr den *sumptuosus* Costa, bisher nur aus Brasil. bekannt, dar. Färbung des Hinterleibsstiels. — *fulviventris* u. *sumptuosus* haben Übergänge zu einander, sind also nicht als Subspezies, sondern lediglich als Farben - Aberrationen zu betrachten. **Schulz,** Sitzungsber. Akad. München 1903 p. 476. — *lobatus* Fab. Biolog. Bemerk. **Rothney** p. 112. — *pruinosus* Ger. = *vicinus* Bing. var. *Rothneyi* Cam. u. *cinerascens* Dbm. = *xanthopterus* Cam. and Bingh. **Rothney** p. 105.

maxillosus. Lebensweise u. Instinkt. **Picard,** Mem. Soc. Cherbourg, vol. XXXIII p. 97—130. — *granti* **Kirby,** Nat. Hist. Sokotra p. 255 pl. XVI fig. 12. — *erebus* p. 240 pl. XV fig. 2.

N e u : A. aus I n d i e n : *fragilis* **n. sp. Nurse,** Journ. Bombay Soc. vol. V p. 10. — *retractus* **n. sp.** p. 11.

B. aus N o r d a m e r i k a : *nudus* **n. sp.** Psyche, vol. X p. 201. — *bridwelli* **n. sp.** p. 202.

C. aus dem ä q u a t o r i a l e n A n d e n : (*Harpactopus*) *edwardsi* **n. sp. Cameron,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 230.

Tachysphex. **Adlerz** (3) gibt biolog. Angaben über folg. Arten: *unicolor* Panz. p. 44—50. — *lativalvis* Thoms. p. 50. — *pectinipes* L. p. 50—52. — *simonyi* Kohl von Orotava, Tenerife. **Saunders,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 209.

N e u : *striolata* **n. sp.** (steht *bituberculata* am nächsten) **Cameron,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 126—127 ♀. — *puncticeps* **n. sp.** p. 127—128 ♀ — *varihirta* **n. sp.** p. 127—128 ♂ (alle drei von Barrackpore).

nudus **n. sp.** (in Bingham's Tab. in eine neue Sektion „C. Kopf u. Thorax schwarz, Abdomen rot". Sieht mehr wie ein *Tachytes* aus u. das glatte Abdomen gibt ihm das Aussehen, als wenn er zu keiner der beiden Gatt. gehörte). **Nurse,** Am. Nat. Hist. (7) vol. 11. p. 515—516 ♀ ♂ (Deesa). — *pollux* **n. sp.** (in Bingh.'s Tab. bei *T. testaceipes,* doch Skulptur u. s. w. verschieden) p. 516 ♂ (Deesa). — *inventus* **n. sp.** (vor. nahe) p. 516—517 ♂ (Deesa). — *projectus* **n. sp.** (in Bingh.'s Tab. unter B. b. c, Mittelsgm. längs gestreift) p. 517 ♀ (Kashmir, 5—6000'). — *conclusus* **n. sp.** (steht *T. auriceps* nahe, doch andere Skulptur des Mittelsegments u. größter Teil der Beine schwarz, nicht rot) p. 517—518 ♀ (Deesa, Mt. Abu).

Ampulicidae (Fam. XXVI).

Ampulex compressa Fabr. Biolog. Bemerk. **Rothney** p. 112—113. — in Transvaal. **Bingham** p. 67.

Neu: *khasiana* **n. sp.** (steht *A. longicollis* Cam. sehr nahe, aber ist kleiner etc.) **Cameron,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 234—236 ♀ (Khasia Hills). — *assamensis* **n. sp.** p. 236—237 ♂ (Khasia-Hills). — *carinifrons* **n. sp.** (erinnert an *compressa*) p. 237 (Khasia Hills). — Zusammenstellung der von Cameron in den Jahren 1899—1902 beschr. *Ampulex*-Arten von den Khasia Hills.

montana **n. sp.** (dichotom. Untersch. von *A. trigona* Cam.) **Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11. p. 319—320 ♀ (Khasia Hills). — *himalayensis* **n. sp.** (steht *A. Rothneyi* nahe ist aber kleiner) p. 320—321 ♀ (Khasia Hills). — *interstitialis* **n. sp.** (charakt. die Reihe querer Felder, die die Spitze des Mittelsgmts. begrenzen, sowie die interstitiale 2. Cubitalquerader) p. 321—322 ♀ (Khasia Hills). — *pilosa* Cam. (1900) Charakt. p. 322—323 (scheint die gewöhnlichste Art in Indien zu sein).

Dolichurus corniculus Spin. Biolog. Angaben. **Adlerz** (3) p. 122—132.

Neu: *obidensis* **n. sp.** (einzige bis jetzt bekannte Art mit weißgezeichneten Abdomen. Die 2. neotrop. Art *D. laevis* Sm. von Ega [jetzt Teffe] u. S. Paulo unterscheidet sich außerdem durch bedeutende Größe u. anders geformte Stirnplatte) **Ducke,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 265—266 ♀ ♂ (Obidos am Amazonenstrom. — Eigentümlich hüpfend wie die europ. *D. corniculus.* — VII—VIII).

Superfamilia III. Vespoidea.

(Umfaßt die Familie XXVII—XLII: *Pompilidae, Vespidae, Eumenidae, Masaridae, Chrysididae, Bethylidae, Trigonalidae, Sapygidae, Myzinidae, Scoliidae, Tiphiidae, Cosilidae, Rhopalosomidae, Thynnidae, Myrmosidae* und *Mutillidae*).

Pompilidae (Fam. XXVII).

Pompilidae. Der Name ist nach Cameron aus den Hymenopt. auszuscheiden u. *Ceropalidae* dafür zu setzen. **Rothney** p. 102. — Sie sind vertreten in Barrackpore, Indien durch *Macromeris* (1), *Pompilus* (23), *Planiceps* (1), *Aporus* (2), *Pseudagenia* (10), *Salius* (11). **Rothney** p. 102—103.

— Zusammenstellung der Beutetiere. **Adlerz** (3).

Agenia. **Adlerz** (3) macht biologische Angaben über *intermedia* Dbm. p. 37. — *variegata* L. p. 37—39.

architecta. Nester. **Johnson,** Entom. News Philad. vol. XIV p. 290.

Anoplius omoerus **n. sp.** (mit keiner beschr. Sp. zu verwechseln, die eine gestielte 3. Cubitalzelle hat. 2. u. 3. Cubitalzelle am Grunde fast gleich breit, Apikalsgm. mit spärlich. langen Haaren besetzt. Anflug von silbriger Pubescenz am Körper). **Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11. p. 325—326 ♀ (Khasia Hills). — *icades* **n. sp.** (in Bingham's Anordnung neben *acceptus* Sm.) p. 326—327 ♂

(Assam). — *styrus* **n. sp.** (steht neben *maculipes* Sm. Charakteristik der „Stout antennal keel") p. 327 ♂ (Assam). — *atargates* **n. sp.** (*P. parenthope* Cam. nahe; dichotom. Unterscheidungstab.) p. 327—328 ♀ (Khasia).

Ceropales maculata Fab. Biologische Angaben. **Adlerz** (3) p. 34—35.

Neu: *marcia* **n. sp.** (steht *albovariegata* sehr nahe) **Nurse,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11. p. 513—514 ♂ (Kashmir, 5—6000').

Ceropalidae (olim *Pompilidae*). Bemerk. dazu. **Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11. p. 325.

Pompilus ist nach Fox (1901) praeocc. (cf. auch Ashmead, Can. Entom., Apr. 1902, p. 79) u. ist deshalb aus der Liste der Hym. zu streichen. Ashmead gab eine Revision der Familie u. unterschied 2 Unterfam.: *Anopliini* u. *Aporini*. Erstere teilte er in 31 Gatt. (= *Pompilus* Bingh., Fauna Brit. Ind. Hym.). Ist Ashm.'s Ansicht begründet, so müssen die indischen Spp. in eine große Anzahl Gatt. aufgeteilt werden. Soll aber wie bei Bingham nur ein Name gebraucht werden, so muß *Anoplius* Lep. (1798) stehen. — Wieder eine zeitliche Verwirrung in Sicht [Ref.].

Hypoferreola machachiensis **n. sp. Cameron,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 229. — *ambatoensis* **n. sp.** p. 229 (beide aus den äquatorialen Anden).

Myrmecosalius **n. g.** *Ceropalidarum.* **Ashmead,** Proc. Entom. Soc. Washington vol. V p. 308. — *nigriceps* **n. sp.** p. 308 (Texas).

Pepsis nireus Mocs. (?) Beschr. eines vielleicht hierher gehörigen ♀ von S. Paulo. **Schrottky,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 40—41. — *persephone* **n. sp.** (nach der Tab. von R. Lucas in die Gruppe *P. discolor* R. Taschb. fallend) p. 41 ♀ (Staat S. Paulo). — *terminata* Dhlb. Verbreitung. Hervorragende Größe des Weibchens. Beschr. des ♂. Abb. des Kopulationsorgans u. der Subgenitalplatte. — *hexamita* R. Luc. Stück (♀) von Newis. Abweichungen in der Originalbeschr. ergaben sich nur in der Größe p. 465—466. — *rubra* Drury. Synonymie. p. 466 sq. Bemerk. zu einigen Angaben von Lucas etc. Es wäre wunderbar, wenn zu *P. rubra* immer nicht das ♂ u. zu *P. sanguigutta* kein ♀ gefunden sein sollte. **Schulz** vereinigt in den Sitzungsber. Akad. München 1903 p. 467 zu einer Art *P. rubra* Drury u. zieht auch *P. quadrata* Lep. hierher. Die rote Flgldecke der ♂ ♂ variiert sehr in der Ausdehnung u. ist bei einem Stück aus St. Kitts das Rot im im Hflgl. fast erloschen. — *marginata* Pal.-Beauv. ♂ von Haiti. Verbreitung: Cuba, St. Domingo, Puerto Rico u. Texas. Wurde früher mit *heros* vermengt. Dewitz's Angaben etc. *domingensis* Lep. = *marginata* p. 467—468.

Neu: **Cameron** beschreibt in den Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXI aus den äquatorialen Anden: *sulcifrons* **n. sp.** p. 226 *andicola* **n. sp.** p. 226. — *chilloensis* **n. sp.** p. 287.

Pompilus. Biologische Angaben über verschiedene Arten. **Adlerz** (3): *viaticus* Latr. p. 7—16. — *fumipennis* Dbm. p. 16—24. — *Wesmaeli* Thoms. p. 24—25. — *trivialis* Dbm. p. 25—26. — *chalybeatus* Schioedte p. 26—28. - *niger* Fabr. p. 28—29. — *cinctellus* v. d. L. p. 29—30. — (*Episyron*) *rufipes* L. p. 30—33. — Am Schlusse verschiedener Formen folgt eine Zusammenstellung der Beutetiere.

diversus Dhlb., *vindicatus* Sm., *Distanti* Bingh. u. *festivus*? Kl. in Transvaal. **Bingham** p. 65.

Cressoni Dewitz. Bisher nur von Puerto Rico u. Jamaica bekannt, nunmehr auch für Haiti nachgewiesen. **Schulz,** Sitzungsber. Akad. München, 1903 p. 469 Beschreib. nebst Detailabb.

venenatus **n. sp.** (gehört in Bingham's Tab. p. 149 neben *reflexus.*

b^1 würde dann lauten:

b^1 Abdomen mehr oder weniger rot.

a^2. Abdomen, außer d. Basis des 1. Sgmts. rot *venenatus*

b^2. Nur 1., 2., 3. Sgm. rot *reflexus*)

Nurse, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 511—512 ♀♂ (Deesa, Mt. Abu). — *kashmirensis* **n. sp.** (in Bingh.'s Schlüssel p. 149 neben *P. ariadne*, versch. durch Mangel an Behaarung etc.) p. 512 ♀♂ (Kashmir, 5—6000'). — *Julius* **n. sp.** (ist mit den 3 roten *Pomp. horatius, brutus* u. *cassius*, von Nurse beschr., verw., von allen dreien verschieden durch das rote Mittelsgm. (nicht schwarz), Abd. schwarz oder an d. Spitze dunkel rotbraun) p. 512—513 ♀ (Deesa, Mt. Abu). — *Antonius* **n. sp.** (steht *capitosus* am nächsten) p. 513 ♂ (Kashmir, 5000—6000').

Priocnemis. Biologische Angaben über 2 Arten gibt **Adlerz (3):** *parvulus* Dbm. p. 35—36. — *exaltatus* Panz. p. 36—37. — *erythroptera* Krchb. aus Ibagué in der Zentralkordillere von Columbien steht *Salius* (*Mygnimia*) *perpunctatus* Fox 1897 sehr nahe. Untersch. f. *erythr.* verhältnismäßig längerer Hinterschienensporn, andere Färbung der Fühler u. der Vflügelspitze. Fox hat jedoch nur ♀, Kriechb. nur 1 ♂ gehabt. — 2 Bindeglieder aus Archidona in Ecuador. Charakt. Merkmale für *P. erythropoda* etc. Es handelt sich wohl hier um einen bestimmten Formenkreis, der erst an d. Hand reichlicheren Materials zu sichten ist. **Schulz,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 254—255.

Pseudagenia mutilata **n. sp.** (in Bingham's Schlüssel auf p. 108 unter C. neue Subsect. „C". Kopf u. Thorax schwarz, Abdomen rot"). **Nurse,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 403 ♀ (Deesa). — *marpesia* **n. sp. Bingham,** Fascic. Malay. Zool. I, App. p. IV (malayische Staaten).

Salius excellus Cam. = *atropus* Sm. 1875, non Smith 1855. **Rothney** p. 103. *extraneus* **Kirby,** Nat. Hist. Sokotra p. 239 pl. XV fig. 8. — (*Hemipepsis*) *imperialis* Sm. u. *S.* (*Hemip.*) *atropes* Sm. in Transvaal. **Bingham** p. 66. *sanguinolentus* Fab. Biologische Angaben. **Adlerz (3)** p. 33—34.

Neu: *avidus* **n. sp.** (in Bingh.'s Schlüssel p. 126 hinter *S. verticalis*, in eine neue Sektion „e^2" „ganz schwarz") **Nurse,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11. p. 403 ♀ (Indien: Mount Abu bei Deesa).

Salius (*Priocnemis*) *holophernes* **n. sp.** (Färbung u. Gestalt wie *S. carinatus* Lep., verschieden hauptsächlich durch kürzeres, skulpturloses Mittelsgm. u. glänzend blaue Flgl.-Färbung) **Schrottky,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 39—40 ♀ (Länge 19, Flgl. 17, Spannweite 35 mm, kleines Stück: L. 16, Flgl. $13^1/_2$ mm). — (*Priocn.*) *adonis* **n. sp.** p. 40 ♀ (L. 9 mm, Flgl. $7^1/_2$ mm) (beide aus dem Staate S. Paulo).

ochymperi **n. sp. Cameron,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 228. — *ecuadorensis* **n. sp.** p. 228 (beide aus den Anden).

Vespidae (Fam. XXVIII).

Autoren: (für Fam. XXVIII—XXX): Bingham, Brauns, Brèthes, R. du Buysson, Cameron, Carpenter & Pack-Beresford, Dusmet, Fabre, H. von Ihering, R. von Ihering, Janet, Kirby, Mocsary, Morice, Nurse, Saunders, Schulthess-Rechberg, Schulz, Sharp, Viereck.

Vespidae. Monographie. **du Buysson, R.** (3). — Sie bilden die Spitzen eines Astes des phylogenetischen Stammbaumes der Hymenopt., der von den Formen gebildet wird „dont les larves pourvoient elles-mêmes à leur nourriture et vivent de matières végétales. In dem Maße nun, wie man zu den einzelnen Zweigen emporsteigt, erkennt man, wie der Instinkt sich mit der Lebensweise verändert hat. — Kurze Schilderung der Entwicklung, Entstehung der Königin u. Arbeiter etc. p. 260—261. — Die Familie umfaßt 29 Gatt., unter denen die Gatt. *Vespa* wohl den höchsten Grad der Ausbildung erreicht hat. — Benutztes Material p. 261. — Spezielle Bibliographie derj. Werke, in denen sich die Originalbeschreibungen von Wespen finden (alphabetisch: 47 Publ.) p. 262—264.

Vespidae Spaniens. Monographie. **Dusmet y Alonso.**

— Instinkt u. Lebensgewohnheiten. **Fabre.** — Nester. Verzeichnis. **Rudow** (6).

— Bemerk. Pack-Beresford. — Beobachtungen. **Janet** (1).

— von Galizien. Materialien dazu. **Niezabitowski.**

— von Quebec. **Fyles.**

— von Südamerika, spez. Argentinien. **Brèthes** (2).

— Zusammenstellung der Beutetiere. **Adlerz** (3).

— in Barrackpore, Indien vertreten, durch *Icaria* (3), *Polistes* (6), *Vespa* (4). **Rothney** p. 107.

Alastor chrysocephalus **n. sp. Schrottky,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 44—45 ♂ (Staat Minas Geraes). — *antigae* **n. sp. du Buysson,** Mem. Soc. espan. vol. II p. 164 (Spanien).

Belonogaster [*Belenogaster*] *filiventris* Sauss., *grisea* Fabr. u. *juncea* Fabr. Fundorte in Transvaal. **Bingham** p. 47—48. — *filiventris* Sauss. in Transvaal. **Bingham** p. 68. — *saussurei* **Kirby,** Nat. Hist. Sokotra p. 248 pl. XVI fig. 2 Abb. des Nestes.

Chartergus globiventris. Nest. **Brèthes,** An. Mus. Buenos Aires (3) T. I. p. 417 pl. VIII fig. 5, 6.

Icaria clavata Sauss. in Transvaal. **Bingham** p. 48. — *clavata* Sauss. u. *cincta* Lep. in Transvaal. **Bingham** p. 68.

grossepunctata **Kirby,** Nat. Hist. Sokotra p. 248 pl. XVI fig. 2. — *aterrima* p. 256 pl. XVI fig. 8.

Nectarinia Augusti Sauss. Zwar zahlr. in den Sammlungen des Mus. Paulista von Sao-Paulo, Brasil., doch entspricht kein Stück der Beschr. Sauss's. Kein Stück erreicht die angegebene Größe, ferner fehlen stets die „deux petits points jaunes au-dessus des angles supérieurs du chaperon". **R. von Ihering,** Ann. Soc. Entom. France, T. 72. — *Augusti* **var.** *quinta* **n.** p. 154—155 (Etat de S. Paulo, Ourinuo, Parana, et Rio Jurua [Amazonas]). — Beschr. der bisher unbekannten Nester (3 Stück) von *P. Augusti* von Jurua. Maße. — *baccalaurea* **n. sp.** (ähnelt stark *N. lecheguana*) p. 154—155 (Brasilien).

Odynerus aurantiacus Mocs. bisher nur aus Zentral-Ungarn bekannt, von Zichy auch in der Mongolei erbeutet. **Mocsary** & **Szepligeti** siehe Horvath (cf. p. 322 des Berichts f. 1902).

Chevrieranus Sauss. Aufzucht. Ein Stück machte seine Entwicklungsstadien trotz ungünstiger Verhältnisse durch. **Ferton,** Ann. Soc. Entom. France, T. 71. 1902 p. 521.

cruentatus Brullé von Orotava, Tenerife. **Saunders,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 212. — *haematodes* Brullé auf Tenerife: Laguna, 2000′; Sauzal ca. 900′, Madeira p. 212.

cypris **Perkins** (2) p. 138 ♂ (Hawaii Puna).. — *eutretus* (*heterochromus* ähnlich) p. 136. — *holomelas* (*cyanopteryx* Perk. ähnlich) p. 136.

hottentottus Sauss. u. *O. eumenoides* Sm. in Transvaal. **Bingham** p. 67.

(*Pterochilus*) *insignis* Sauss. in S. Afr. **Bingham** p. 46.

(*Hoplopus*) *laevipes* Sh. und sein Schmarotzer *Caenocryptus bimaculatus* Grv. Biologische Beobachtung. **Höppner** p. 196 sq. — Nest der Wespe p. 200 Fig. 2 A, B.

magdalenae Krchb. muß als Synonym von *Odynerus* (*Tachodynerus*) *nasidens* Latr. fallen. Bemerk. hierzu. **Schulz,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 260—262.

(*Pachodynerus*) *tibialis* Sauss. Die Art ist ohne Zweifel endemisch auf St. Domingo resp. Haiti, alle anderen Fundorte sind zweifelhaft. Geschlechtsunterschiede beim ♂. **Schulz,** Sitzungsber. Akad. München, 1903 p. 483—484. — (*Stenodynerus*) *pruinosus* Sm. Auch dieser ist wohl St. Domingo eigentümlich. ♂ ♀ von Haiti. Nachträge zur Beschr. von Smith u. Saussure gegebenen Beschr. bezügl. Skulptur u. Plastik p. 484—485 Abb. Taf. I Fig. 2 ♂. — Unterschiede der bisher unbek. ♂ vom ♀.

timidus **var.** *robustus* **n. Dusmet y Alonso,** Mem. Soc. espan. vol. II. p. 201.

Neu: **Dusmet y Alonso** beschreibt aus Spanien in Mem. Soc. espan. vol. II: (*Ancistrocerus*) *sociabilis* **n. sp.** p. 173. — *hispanicus* **n. sp.** p. 174. — (*Lionotus*) *schulthessi* **n. sp.** p. 186. — *matritensis* **n. sp.** p. 189. — *perforatus* **n. sp.** p. 194. — (*Hoplomerus*) *schrammi* **n. sp.** p. 207. — *daw* **n. sp.** p. 208. — *eburneo-fasciatus* **n. sp.** p. 212. — *antigai* **n. sp.** p. 214. — *navasi* **n. sp.** p. 214.

(*Ancistrocerus*?) *aberraticus* **n. sp. Morice,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 613—614 ♂ (Weißer Nil, Abba Eiland).

sibilans **n. sp. Cameron,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 129 ♀ (Barrackpore).

praeclusus **n. sp.** (in Bingham's Tab. nach *O. intendens* gehörig) **Nurse,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 532 ♀ (Mount Abu). — *sequestratus* **n. sp.** (nahe verw. mit *O. diffinis*, doch Abd. glatt, Flgl. hyalin, etc.) p. 532—533 ♀ ♂ (Deesa). — *hostis* **n. sp.** (*guttatus* am nächst.) p. 533—534 ♀ ♂ (Mount Abu). — *segregatus* **n. sp.** (im Schlüssel Bingh.'s in die Nähe von *O. fistulosus*) p. 534 ♀ (Deesa).

Polistes. Bericht über die Nester u. Lebensweise in Nord-Frankreich. **Janet (1).**

— baut ganz abweichend von andern sozialen *Vespidae* annähernd horizontal liegende Waben. Bemerk. dazu. **von Buttel-Reepen (3)** (p. 147 in Anm.).

— 4 Arten in Transvaal. Synon. u. Fundorte. **Bingham** p. 48—49.

fastidiosus Sauss. in Transvaal. **Bingham** p. 68.

gallicus L. von Madeira. **Saunders,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 211.

hebraeus Fab. in Barrackpore allgemein bekannt als „Yellow Wasp." Variation u. Bemerk. zum Nest, Anlage etc. **Rothney** p. 114.

annularis cinctus Lep. Reihe von 16 Tieren (♀) von der Insel Martinique u. St. Kitts zeigt durchweg außer an den Beinen u. Fühlern u. dem gelben Hrande des 1. Abd.-Sgmts. — hell rotbraune Tracht. Dies ist *P. cincta* Lep. Wahrscheinlich fällt damit auch die var. *β.* Sauss. zusammen. **Schulz,** Sitzungsber. Akad. München, 1903 p. 485. — *carnifex* Fabr. Weit verbreitet 1 ♀ aus Haiti, je 1 ♂ u. ☿ aus Port au Prince auf ders. Insel. Die Stücke von Mejico u. Santos zeigen gleiche Färbung, die Art hat sich also noch nicht in Subspezies aufgelöst. — *Hertwigi* **n. sp.** (Mangel einer neuzeitl. monogr. Bearb. der neotrop. gesellig. Faltenwespen sehr fühlbar, besonders beim Formenkreis *P. crinitus.* Beschr. ♀ von „Westindien" u. Haiti. Auffällig sind bei dieser Form die breiten gelben Binden auf den vordersten Hleibsringen, die auch auf die Bauchseite übergreifen etc.) p. 487—488. Abb. Taf. I Fig. 1 ♀.

merceti **n. sp. Dusmet y Alonso,** Mem. Soc. espan. vol. II p. 149 (Madrid).

hertwigi **n. sp. Schulz,** Sitzungsber. Akad. München 1903 p. 486 (Haiti).

canadensis L. Die großen *P.* der neotrop. gesellig. Faltenwespen haben seit den letzt. 50 Jahren fast gar keine Bearbeitung mehr erfahren. Unsere Kenntnis ders. liegt noch im Argen. Sie bieten ein dankbares Feld. **Schulz,** Berlin. Entom. Zeit. 48. Bd. p. 255. — *annularis* (L.) u. *canadensis* L. gehören zusammen, wie durch ein Übergangsstück bewiesen wird. Nichts destoweniger geben sich beide doch als Vertreter zweier gut gekennzeichneter Formenkreise: 1. Kreis des *canadensis.* Typische Form vorläufig ungewiß. 2. Kreis des *annularis*: a) Flgl. u. Hleib vom 2. Sgm. an pechschwarz etc. b) Flgl. heller dunkelbräunlich etc. c) Flügel hellgelb etc. Das Weitere siehe im Original. **Schulz,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 255—257. — *crinitus* Felt mit Recht von Dalla Torre für *americanus* Fabr. eingesetzt p. 257.

— **R. von Ihering** beschreibt eine Reihe neuer südamerikanischer Arten in d. Ann. Soc. Entom. France, T. 72: *Candidoi* **n. sp.** (Gestalt des *P. versicolor,* Ähnlichkeit mit *P. biguttatus*) p. 144—145 (Bolivia). — *Limai* **n. sp.** p. 145—146 Nest von typischer Form (Itatiba, Piquete [Etat de Sao Paulo] Brésil). — *bella* **n. sp.** (sehr klein, zeigt Ähnlichkeit mit *pumila* Sauss.) p. 146 (Surinam). — *cassununga* **n. sp.** (Unterschiede von *vicina,* unter welchem Namen Sauss. beide zusammengebracht hatte) p. 146—147. — Nest beider sehr verschieden p. 147—150. 21 Lagen à 23 746 Zellen, insgesamt 498 666 Zellen. Beschr. eines *vicina*-Nestes von 1,20 m Breite u. 90 cm Höhe. 1000 Indiv. wiegen 50 gr., die Gesamtzahl der toten Wespen wog 2,700 gr., also ca. 54 000 Individuen, etwa die Hälfte ging verloren, woraus die Gesamtzahl sich auf ca. 108 000 beziffern läßt. Beschr. d. ♂ u. ♀. — Zellen von *cassununga* 3,5 mm breit, 10—12 mm tief. (São-João. Climaco etc.). — *Buyssoni* **n. sp.** (steht *P. vicina* Sauss. nahe) p. 151—152. Bemerk. zum Nest. p. 151—152 (Piquete; Ypiranga, St. Paulo).

— Unterscheidungstab. der 3 Arten: *Buyssoni* R. v. Ih., *vicina* Sauss. u. *cassununga* R. v. Ih. p. 152. — *anceps* scheint nach der Beschr. eine Var.

von *vicina* zu sein p. 152. — *Sylveirae* scheint zu den *Nectarinia* oder *Charterginus* eher zu gehören als zu *Polybia*. Der Nestbau, der eingehender geschildert wird, ist ganz verschieden. Maße der Nester. I. 30 cm l., 15 cm br., in der Mitte 25 cm hoch; II. 22 cm l., 19 cm br., kuglig, an den Polen abgeplattet.

Polybia atra (Oliv.). Nur dieser Name hat zu gelten. Dalla Torre führt nur Cayenne an, obschon sie doch schon von anderen Fundorten her bekannt ist. **Schulz,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 257.

scutellaris Nest u. Lebensweise **Brèthes,** An. Mus. Buenos Aires (3) T. I p. 413—418 pl. VIII fig. 1, 2. — *sericea* Nest pl. VIII Fig. 3, 4.

vicina. Abschätzung der Zahl der Bewohner. **von Ihering,** Ann. Soc. Entom. France, T. 72 p. 147—151. — *sylveirae* Sauss. t. c. p. 152.

Theresiana **n. sp.** (nicht 22. *Polybia socialis* wie Kriechb. aufführt. — Steht *socialis* nahe, doch Mandibeln schwarz, Flgl. fast hyalin, nur die Vfgl. am Rande verdunkelt) **Schulz,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 257 (ad flumen Magdalenae, reipublicae Columbianae, inter Bodega central et Honda). — Gehört in Sauss.'s: „2. Division (Jota)" u. steht in nächster Nähe von dessen *Polybia socialis*, ähnelt auch *P. frontalis* Fox. lat. Diagnose p. 257—258, deutsche p. 258—620. — *pallidipes* (Oliv.) die in Kriechb.'s Arbeit aufgeführten Stücke stellen die Aberr. mit ganz verblaßtem gelbbraunen Hleibe vor p. 260. — *occidentalis* (Oliv.) Bemerk. p. 260. — *fasciata* Lep. Dalla Torre ist es entgangen, daß *P. fasciata* Lep. Encycl. method. 1825 nicht hierher, sondern als Synonym zu *Polybia fulvofasciata* (Deg.) gehört; bereits Sauss. macht darauf aufmerks. p. 260.

Provespa **n. g.** (Type *Vespa doryloides* Sauss.) **Ashmead,** Entom. News Philad. vol. XIV p. 182.

Symmorphus meridionalis **n. sp. Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 69 (New Mexico).

Vespa. Bericht über die Nester u. Lebensweise in Nord-Frankreich. **Janet.**

— Über den Mitteldarm. **Rengel.**

— Stellung bei der Überwinterung (auf der Hinterseite eines Bildes) nebst 2 Figg. (1, 2) Seitenansicht u. Unterseite. Beine angezogen, Flügel unter das 3. Paar geschlagen. Fühler schräg nach unten u. hinten angelegt. Gleiche Beobachtungen. In Spalten der Rinde von *Eucalyptus*. Beschaffenheit der Tiere etc. **Metzmann, M.** p. 137.

— Monographie. **du Buysson, R.** (3) p. 265 sq. — Vorbemerk. — Einteilung in 2 gut geschiedene Gruppen: 1. Gruppe der „Frélons (*Vespa* Thomson) mit der Type *Vespa crabro* L." — 2. Gruppe der „Guêpes (*Vespula* Thomson") Type: *Vespa vulgaris* L. — Plastische Merkmale nicht zahlreich; es ist die Tendenz zu einer Vermischung der Charaktere vorhanden. Es ist dies ein Zeichen, daß die Wespen das soziale Leben schon seit sehr langer Zeit aufweisen. — Das Kolorit ist für die Systematik nicht ganz zu verachten, obgleich es oft eine Quelle von Irrtümern ist. Die Hauptcharaktere bieten die Gestalt des Kopfes u. des Kopfschildes vorzügl. der Vorderrand des letzt., das Vorhandensein eines transversalen Kieles auf dem Pronotum, die Gestalt des 1. Abd.-Sgmts., wenigstens in der vorderen Abstumpfung etc. (p. 265—267). — All-

gemeine Charaktere: Kopf u. Anhänge (p. 267—270), Thorax (p. 270), Flügel u. Beine (p. 270—271), Abdomen (p. 271—272), Copulationsapparat (p. 272—273). Biologie (p. 273 sq.). Überwinterung der Weibchen (p. 273—274). — Nestbau. (p. 274—277). — Luftnester (p. 278). — Kartonfabrikation (p. 278—279). — Eier u. Larven (p. 279—282). — Die verschiedenen Geschlechter (p. 282—283). — Nahrung der erwachsenen Formen (p. 283—284). — Arbeitsteilung (p. 284). — Paarung (p. 284—285). Im Nest, auf dem Boden etc. — Wirkungen, die das soziale Leben bei den Wespen hervorruft (p. 285—286). — Morphologische Details. Maeterlinck's reizender Hymnus, den er über die Bienen singt, findet sein Äquivalent bei den Wespen. Die Arbeiter regieren u. setzen ihren Willen durch. — Stylopisation (p. 286) selten. — Tafelerkl. zu Taf. III u. IV.

— Lebensweise, Nester. **Fabre,** Souvenirs VIII, Kap. 18—20.

austriaca. Bemerk. **Pack-Beresford,** Irish Naturalist, vol. 12 p. 15—17.

austriaca u. *rufa.* Verwandtschaftsbeziehungen; Variation. **Carpenter** u. **Pack-Beresford,** Irish Naturalist, vol. XII p. 221—238 pl. II. — **Saunders** (4). in Schottland. **Evans,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 13. (39) p. 299 (Verwandtschaftsbeziehungen zwischen Inquilinen u. Wirten). — *rufa* + *austriaca.* **Sharp** (2).

cincta Fab. ist die Hornisse Bengalens. Große Lage der Nester. Ruhiges Erdulden der Belästigung ders. durch *Sciurus palmarum,* während sonst sogar Elefanten angegriffen werden. (Mitteilung aus Empress of India. Aug. 1899). **Rothney** p. 114—115. — *orientalis* Lin. in Barrackpore, Indien selten. Auffinden eines Nestes p. 115, sonst sehr häufig u. sogar 50 Meilen davon entfernt bei Burdwan dagegen zahlreich.

crabro L. Gezähmte Hornissen. Natur u. Haus, 10. Jhg. Hft. 14. p. 319.

— Hautsinnesorgane. **Schenk.**

germanica Fab. Fundorte auf Madeira u. Teneriffe. Bei einigen Stücken von Orotava ist das Schwarz des Abd. sehr ausgedehnt, ganz wie bei dunklen Stücken von *V. vulgaris.* — in Indien, also weit verbr. (Eur., Nordam. N. u. W.-Asien). Die gelb. Zeichnung des Thorax ist etwas breiter als sonst. **Cameron,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 317. — „embryo nest" in einem Bienenstock. The Entomologist, vol. 36 p. 151.

mongolica. Nest. **du Buysson,** Bull. Mus. Paris T. IX p. 127.

occidentalis. Überwinterungsstellung. **Metzmann.**

rufa, eigentüml. Nest an ein. Fichtenstamm in dem Kirchspiel Ruovesi. **Sahlberg,** Meddel. af Soc. Fauna et Flora Fenn. 25. Hft. p. 44, Ausz. p. 219. Mit 11 cm l. Vestibül.

sylvestris wird zu Chexbres häufig; auf Angelica, im Juli. **Walker, F. A.,** The Entomologist, vol. 36. p. 321.

vulgaris. Gewohnheit Fleisch zu fressen. **Giard,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 9. — **de la Porte,** t. c. p. 41. — Angriffe auf *Saturnia cynthia*-Raupen. **de la Porte,** L., Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 41—42. — — Ein kleiner Arbeiter bewältigt ein großes Exemplar von *Phalera bucephala.* **Giard,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 9—10. — Merkwürdiges Nest. **Oudemans** (5).

Neu: *tridentata* **n. sp.** (steht *V. magnifica* Sm. nahe, aber jene Sp. ist größer usw.) **Cameron,** The Entomologist, vol. 36. p. 278 ♀ (Japan). — *magnifica* **var.** *latilineata* **n.** Beschr. des ♀ p. 278 (Japan: Hitoyoshi). — *xanthoptera* **n. sp.** (verw. mit *V. micado* u. *auraria*. Charakteristisch ist die Gestalt der Stirnplatte, die sich nach der Spitze zu nicht allmählich verschmälert, sondern „is broad and transverse there") p. 278—279 ♂ (Japan: Michzusawa). — *micado* **n. sp.** (steht *bicolor* nahe, doch dunkler mehr rotbraun, ohne Gelb usw.) p. 279—280 ♀ (Nagasaki). — *flavofasciata* **n. sp.** (steht *V. crabroniformis* Sm. u. *V. mongolica* André nahe; zeigt auch Beziehung zu *V. crabro*). p. 280 ♀ (Nügata: Shinanogawa). — *japonica* Sauss. non Sm. non Rad. von Lewis in Japan erbeutet. Es ist die Art, die Smith als *V. lewisii* Sauss. M S. zitiert. — *V. japonica* Rad. = *mandarina* Sm. *V. japonica* Sm. ist nicht zulässig. Es sind nunmehr aus Japan bek.: 1. *auraria* Sm. = *simillima* Sm., 2. *cincta* Fab. (George Lewis), 3. *crabroniformis* Sm., 4. *ducalis* Sm., non Sauss., 5. *flavo-fasciata* Cam., 6. *japonica* Sauss., 7. *japonica* Sm., non Sauss., 8. *magnifica* Sm., var. *latilineata* Cam., 9. *micado* Cam., 10. *mongolica* André, 11. *norvegica* Fab., 12. *siberica* André, 13. *tridentata* Cam., 14. *xanthoptera* Cam. — 13 Arten erwähnt Bingham von Britisch Indien, wozu noch *V. germanica* Fab. in Indien (Khasias) zuzufügen ist, also auch 14 Spp. — *affinis* F. u. *bicolor* F. erstrecken sich wahrscheinlich bis nach Japan.

Eumenidae (Fam. XXIX).

Eumenidae Spaniens: Monographie **Dusmet y Alonso.**

— der Republik La Plata: **Brèthes (4).**

36 Arten, Verteilung: *Ctenochilus* (1), *Discoelius* (9 [1 Burm i. l.]), *Eumenes* (3), *Montezumia* (1), *Leontiniella* n. g. (1), *Odynerus* (14 [1 n. var., 1 Burm. i. l., 1 n. subg.]), *Alastor* (7), *Monobia* (1 n. var.).

Eumenidae in Barrackpore, Indien, vertreten durch *Eumenes* (10), *Rhynchium* (9) u. *Odynerus* (8). **Rothney** p. 106—107.

Eumenes. Biol. Bemerk. **Rothney** p. 113. — *abdominalis colona* Sauss. bisher ausschließlich nur von Haiti und Jamaika bek. Die beiden ♀ ♀ von Haiti im Mus. zu München stellen die Aberr. vor, bei welcher der ganze Thorax gelb u. nur eine Reihe namhaft gemachter Stellen schwarz ist. **Schulz,** Sitzgs.-ber. Akad. München 1903 p. 483.

granti **Kirby,** Nat. Hist. Sokotra p. 246 pl. XV fig. 5. — *dimidiatipennis.* Lebensweise; Beziehungen zu *Stilbum.* **Cretin,** Journ. Bombay Soc. vol. XIV p. 820—823.

lepeletieri Sauss. in Transvaal. **Bingham** p. 67.

pomiformis Rossi. Bemerk. zum Ei u. dessen Widerstandsfähigkeit, Larve, Aufhängefaden, Nest usw. Beutetiere: Raupen von *Eupithecia oxycedrata* Millière, *Plutella cruciferarum* Z., *Cidaria unifasciata* Hw., *Pyrausta sanguinalis* u. *Mimoesoptilus serotinus* Z. **Ferton,** cf. vor. Bericht.

placens **n. sp.** (in Binghs. Schlüssel sub B. p. 335) **Nurse,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11. p. 530—531 ♀ (Murree-Kashmir road, ca. 4000'). — *viatrix* **n. sp.**

(in Bingh.s Tab. sub C. b.) p. 531—532 ♂ (Murree-Kashmir road, ca. 4000 ′).

Ischnogaster zu den *Eumenidae* gezogen. **Ashmead,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. V. p. 285.

Nortonia violacea **n. sp. Schulthess-Rechberg,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 361—362 ♀ ♂ nebst **var.** (mehr rötl. violett) (Key-Inseln im asiatischen Archipel). — *viridis* **n. sp.** (vorig. sehr ähnlich, doch metallisch grün) p. 362—363 ♀ (Neu-Guinea). — *laevis* **n. sp.** (ausgezeichnet durch den vollständig glatten, skulpturlosen Körper) p. 363—364 ♂ (Westafrika, Insel St. Thomé). — *surinama* **n. sp.** (erinnert im äußeren Habitus an die dunklen *Montezumia*-Arten, doch an den viergliedrig. Lippentaster u. die Kiefertaster, die am Ende ein ganz kleines Glied tragen, als *Nortonia* erkenntlich) p. 364—365 ♀ (Surinam).

Plagiolabra **n. g.** (äußerer Habitus ähnlich wie bei *Nortonia*, von der sie hauptsächlich durch die Gestalt der Mundteile abweicht. Mandibeln spitz, zahnlos, sichelförmig gebogen, Oberlippe sehr breit, Lippentaster 4-, Kiefertaster 6-gliedrig. Die einzelnen Glieder nicht wie bei *Nortonia* langgestreckt, sondern kurz, keulenförmig, 3—4 mal so lang wie am Ende breit, unbehaart; letztes Glied walzenförmig. Kopfschild queroval. Fühler keulenf., die einzelnen Glieder breiter als lang. Thorax u. Abdomen ähnlich wie bei *Nortonia*. Die 3. Cubitalzelle endigt mit dem Abschlusse der breit abgestutzten Radialzelle.) **v. Schulthess-Rechberg,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 365—366. — *nigra* **n. sp.** p. 366—367 Details: Fig. 1 Kiefertaster, Fig. 2 Lippentaster, Fig. 3 Kopfansicht, Fig. 4 Vorderflglstück (3 Cubitalz.). (Paraguay, Villa Rica).

Pterochilus sanzi **n. sp. Dusmet y Alonso,** Mem. Soc. Espan. vol. II. p. 218 (Escorial).

Rhynchium. Biol. Bemerk. **Rothney** p. 113—114.

basimacula Cam. ist von *R. flavomarginatum* Sm. leicht zu unterscheiden durch die verschiedene Gestalt des Gesichts und Kopfschildes. **Rothney** p. 107 (nach Cam. 1900).

cyanopterum Sauss. u. *laterale* Fabr. in Transvaal. **Bingham** p. 66—67.

versicolor **Kirby,** Nat. Hist. Sokotra p. 247 pl. XV fig. 11.

N e u : *curvimaculatum* **n. sp.** (größte bek. indische Art). **Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 328—329 ♀ (Khasia Hills). — *collinum* **n. sp.** p. 329—330 ♀ (Khasia Hills). — *Sirdari* **n. sp.** (*Synagroides* nahest.) **Morice,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 12 p. 612—613 ♂ (Chartum).

Synagris cornuta L. von Isubu, *mirabilis* Guér., *analis* Sauss. u. *emarginata* Sauss. Fundorte in Transvaal. **Bingham** p. 46—47. —

mirabilis Guér., *analis* Sauss., *emarginata* Sauss. u. *dentata* Sauss. in Transvaal. t. c. p. 68.

— **Mocsary** beschreibt aus Afrika im Ann. Mus. Hung. vol. I folgende n e u e Formen: *fulva* **n. sp.** p. 503. — *clypeata* **n. sp.** p. 503. — *inermis* **n. sp.** p. 504 mit **var.** *atrata* **n.** u. **var.** *fasciata* **n.** p. 505. — *denticulata* **n. sp.** p. 506.

Zethus haemorrhoidalis Krchb. gehört in Sauss.'s Subg. *Zethusculus* u. ist eine durch ihre rotbr. Beine u. Hleib usw. aparte Art. **Schulz,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 260.

Masaridae (Fam. XXX).

Masaridae Spaniens. Monographie. **Dusmet y Alonso.**

Ceramius (Forts. u. Schluß zu p. 458 des Berichts f. 1902).

macrocephalus Sauss. ♂ ♀ **Brauns, H.** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 65—68 (in der Karroo die gemeinste Art). — (Mit Vorliebe am Wasser sitzend). Kurze biol. Notiz. — Nachtrag zu den bisher beschriebenen Arten. Auch die Arten *Ceram. fumipennis* Brauns, *capicola* Brauns u. *karrooensis* Brauns haben Dornbörstchen an d. Außenseite der mittl. u. hinteren Schienen. Diese sind aber viel schwächer als bei *macrocephalus* Sauss. Bei *C. Schulthessi* Brauns scheinen sie zu fehlen. Bei näherer Vergleichung stellt sich heraus, daß auch die ♂ von *Cer. fum.*, *cap.* u. *karr.* charakteristisch erweiterte Vorderschenkel u. mit Fortsatz versehene Trochanteren der Vorderbeine besitzen.

1. *C. fumipennis* ♂ Vorderschenkel unten stumpf dreieckig erweitert mit fast zahnartiger etwa in der Mitte des Schenkels liegender Spitze; Fortsatz des Trochanters lang, etwas um seine Axe gedreht, vorn gerade abgestutzt, der Länge nach unten gehöhlt.
2. *C. capicola* ♂. Vschenkel ebenfalls dreieckig erweitert, Spitze des Dreiecks abgerundet, Forts. des Troch. lang, elliptisch blattförmig, oben also verengert abgerundet, etwas gebogen, in der Mitte unten längs gehöhlt.
3. *C. karrooensis* ♂. Vschenkel ziemlich gleich breit, an d. Wurzel eckig erweitert, Fortsetz. des Troch. lang, diese Ecke überragend, nach d. Mitte des Körpers gebogen, oben abgestutzt, flach in d. Länge gehöhlt.
4. *C. macrocephalus* ♂. Vschenkel unt. in d. M. geschwungen, u. ausgehöhlt, m. klein. abgerund. Forts. unmittelbar am Trochanter. Forts. des Trochanters sehr klein u. abgerundet, glatt. p. 68—69.

Beyeri **n. sp.** (hat einen von dem der übrig. Spp. abweichenden Habitus) p. 69—73 ♂ ♀ (Willowmore).

Trimeria buyssoni **n. sp. Brèthes,** An. Mus. Buenos Aires (3) T. 2 p. 371—374, 4 figg. (Argentinien).

Chrysidae (Fam. XXXI).

Autoren: Bingham, Brauns, Brèthes, du Buysson, Cameron, Cockerell, Ducke, Medina, Nurse, Semenow, Viereck.

Chrysidae von Herefordshire. Morice in **Saunders (2).**

im arktischen Gebiet vertreten durch 3 *Chrysis*-Arten. **Friese** (cf. vorigen Bericht) p. 474.

von Britisch-Indien: **Bingham (2).**

in Barrackpore vertreten durch *Chrysis* (8 Spp.), *Stilbum* (1 + 1 var.), *Parnopes* (1) u. *Hedychrum* (2). **Rothney** p. 96.

von Südamerika: **Brèthes,** An. Mus. Buenos Aires (3) T. 1 p. 263—294. — **du Buysson (4).**

Amisega. Ergänz. zur Beschr. **Ducke,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 129. — 1. *Mocsaryi* Ducke. Ergänz. zur Beschr., biolog. Notiz. p. 129

—130 (Pará, bei Itaituba am Rio Tapajós). — *aeneiceps* **n. sp.** p. 130 ♂♀ nebst **var.** *azurescens* **n.** p. 131 ♂ ♀ (Bei Obidos am Amazonenstrom, bei Itaituba am Tapajós).

Amiseginae. Charakt. der Subfam. Klauen nicht als drei-, sondern als einzähnig zu bezeichnen, nämlich außer dem wie bei allen Chrysididen zahnartig zugespitzten Ende der Klaue noch ein großer u. spitzer Zahn in der Mitte ihres Innenrandes vorhanden. Am Grunde ist die Klaue wie auch bei *Cleptes mutilloides* etwas erweitert, aber nicht gezähnt. **Ducke,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 129.

Chrysis lyncea Fabr., *modica* Dahlb., *stilboides* Spin. u. *spina* Brullé. Fundorte in Transvaal. Syn. **Bingham** p. 64—65.

hydropica zu Digne auf d. Berge St. Vincent hinter dem Kirchhofe der Stadt. Bisher aus den Depart. Var u. Bouches du Rhone, Spanien u. Algier bekannt. **Poujade,** Bull. Soc. Entom. France 1903 p. 226.

Baeri **n. sp. du Buysson,** Bull. Soc. Ent. France, 1903 ♀ (Province de Tucuman, La Criolla, 1500 m). — *nisseri* Dahlb. ♂, Province de Tucuman, Tapia, 600 m). — *carinata* Guér. ♂ ♀ Prov. de Tuc., Lara, 4000 m). — *gibba* Brullé var. Von Pérou, province de Otuzco, Choquisongo, 2100 m und Grand Tombez p. 311.

Guedesi **n. sp.** (ist den Beschr. nach mit den Arten *punctatissima* Spin. u. *montezuma* Cam. sehr verw., die Unterschiede liegen im Analsegment, auch *Duckei* Mocs. steht ihr nahe) **Ducke,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 136 ♀ ♂ (vom Camposgebiete der Insel Marajo; Calçoene; Insel Mexiana in der Amazonasmündung. Schmarotzt bei einem *Pelopoeus,* der vielleicht eine Var. von *P. fistularis* Dahlb. ist). — *Diana* Mocs. Das noch unbekannte ♀ gleicht dem ♂ völlig, hat aber etwas längere u. spitzere Zähne des Analsegmentes p. 136. — *leucocheiloides* **n. sp.** (ist *Chr. leucocheilis* Mocs. sehr ähnlich, aber größer etc.) **Ducke,** t. c. p. 226 ♀ (Hochwald bei Pará u. bei Itaituba am Tapajos). — *leucocheilis* Mocs. (grün mit schwärzlicherzfarbigen oder blau mit schwärzlich violetten Zeichnungen. Die mittlere Ausrandung des Analsgmts. ist etwas weiter oder fast gleich breit wie eine der beiden äußeren, nie aber schmäler. ♂, noch unbeschrieben, dem ♀ gleich, nur Abd. etwas gröber punktiert. p. 226—227. — *paraensis* **n. sp.** p. 227 ♂ (Para, im Hochwalde, immer nur ♂ ♂). — *inseriata* Mocs. das bisher unbeschr. ♂ gleicht dem ♀. — *glabriceps* **n. sp.** p. 227—228 ♀ (Pará).

— Übersicht über die dem Autor Ducke bekannten Arten des Subgenus *Tetrachrysis* sectionis 2ae. (Mocsary, Mon. chrys. p. 407): [*leucophris* Mocs. et *marginalis* Brullé (Ducke nicht bek.), desgl. *imperforata* Grib. von Pará, *spinigera* Spin. u. *leucostigma* Mocs. (Ducke nicht bek.)], *albomarginata* Mocs. v. Macapá. *leucocheila* Mocs., *leucocheiloides* **n. sp.**, *glabriceps* **n. sp.**, *inseriata* Mocs. u. *paraensis* **n. sp.** p. 228—229.

affinissima **n. sp.** p. 229—230 (Pará).

— Übersicht der Gruppe, zu der die oben citierte n. sp. gehört *lateralis, Genbergi, affinissima* u. *frieseana* p. 230—231.

— **Semenow** beschreibt von Semiretshje in d. Revue Russe d'Entom. vol. III: *petri* **n. sp.** p. 397. — *fax* **n. sp.** p. 399.

obidensis **n. sp.** (*lateralis* sehr ähnlich) p. 230—231 ♂ (Obidos am Amazonenstrom, bei Itaituba am Tapajos).

— **Nurse** beschreibt in The Entomologist, vol. 26 p. 10 sq. eine Reihe neuer Arten u. gibt eine prägnante Bestimmungstabelle, die deshalb hier in der Übersetzung wiedergegeben wird, da alle Spp. neu sind.

A. Zähne des 3. Abdominalsgmts. mehr oder weniger spitz.
  a. Abdomen mit gold. od. kupfrig. Glanz.
    a^1. 1., 2., 3. Sgm. mit gold. od. kupfr. Glanz.
      a^2. Gedrungen; 7—10 mm l.
        a^3. Thorax hell metallgrün — *gujaratica* ♀.
        b^3. Thorax stahlblau — *cupriventris*.
      b^2. Schlanker, unter 7,5 mm.
        a^3. 1 Tarsenglied lichtziegelrot — *zobeida*.
        b^3. 1 Tarsenglied dunkelschwärzlichrot — *quettaensis*.
    b^1. 1. u. 2. Sgm. mit gold. od. kupfr. Glanz — *lucinda* ♀.
    c^1. 2. u. 3. Sgm. mit gold. od. kupfr. Glanz — *autocrata*.
    d^1. 2 Flecke auf d. Apikalsgm. goldig — *speculata*.
  b. Abd. ganz blau oder grün.
    a^1. Flgl. mehr oder weniger schwarzbraun.
      a^2. Kopf schmaler als Pronotum — *fuscipennis*.
      b^2. Kopf so breit wie das Pronotum — *cotesi*.
    b^1. Flgl. ganz hyalin.
      a^2. Grün oder blaugrün.
        a^3. Gedrungen; 7—9 mm l.
          a^4. Tegulä grün — *lucinda* ♂.
          b^4. Tegulä blau — *gujaratica* ♂.
        b^3. Schlank; unter 7 mm.
          a^4. Mit Subapicalgruben — *balucha*.
          b^4. Ohne Subapicalgruben — *obliterata*.
      b^2. blau oder grünlich blau.
        a^3. Kopf, Thorax, Abd. gleich breit.
          a^4. Seitenzahn des 3. Abd.-Sgmts. viel kürzer als der mediane — *bahadur*.
          b^4. Seitenzahn des 3. Abd.-Sgmts. nicht viel kürzer als der mediane — *thalia*.
        b^3. Kopf, Thorax, Abd. nicht gleich breit. — *seraxensis*.
B. Zahn des 3. Abd.-Sgmts. deutlich stumpf — *hoggei*.

gujaratica **n. sp.** p. 11 ♀♂ (Deesa; bei 2 *Anthidium*-Arten: *A. saltator* Nurse u. *A. pulchellum* Klug. (?)). — *bahadur* **n. sp.** p. 11—12 ♀♂ (Kashmir, 5000—9000'). — *lucinda* **n. sp.** p. 12 ♀♂ (Quetta). — *autocrata* **n. sp.** p. 40 ♀ (Quetta). — *hoggei* **n. sp.** p. 40 ♂ (Quetta). — *thalia* **n. sp.** p. 41 ♂ ♀ (Quetta). — *quettaensis* **n. sp.** p. 41 ♀ (Quetta). — *balucha* **n. sp.** (vielleicht das ♂ zu voriger) p. 41 ♂ (Quetta). — *arrestans* **n. sp.** p. 42 ♀ (Deesa). — *orientalis* Guér. bei Deesa häufig, variiert in Farbe u. Größe. Das von M. du Buysson aufgeführte Merkmal: 2. Abd.-Sgm. an der Basis jederseits mit einem kleinen dunkelblauen Fleck ist nicht immer vorhanden.

— **Bingham** beschreibt in d. Hym. Brit. India vol. II: *hedychroides* **n. sp.** p. 440 (Baluchistan). — *nila* **n. sp.** p. 441 (Indien). — *elizabethae* **n. sp.** p. 449 pl. I. fig. 9 (Tenasserim). — *nugatrix* **n. sp.** p. 450 (Indien). — *lanka* **n. sp.** p. 451 (Ceylon). — *paria* **n. sp.** p. 455 (Beluchistan). — *greeni* **n. sp.** p. 459 pl. I. fig. 7 (Ceylon). — *nursei* **n. sp.** p. 463 (Indien). — *sandarasata* **n. sp.** p. 466 (Indien). — *bhavanae* **n. sp.** p. 472 (Tennasserim). — *furcifera* **n. sp.** p. 480 (Burma). — *danaë* **n. sp.** p. 483 (Burma).. — *durga* **n. sp.** p 487 (Burma).

— **Brèthes** beschreibt aus S ü d a m e r i k a in den An. Mus. Buenos Aires (3) T. 1: *schrottkyi* **n. sp.** p. 270. — *missionera* **n. sp.** p. 273. — *ameghinoi* **n. sp.** p. 274. — *boutheryi* **n. sp.** p. 278. — *mattogrossensis* **n. sp.** p. 279. — *lynchi* **n. sp.** p. 282. — *charruana* **n. sp.** p. 283. — *bruchi* **n. sp.** p. 285.

Chrysogona Saussurei Mocs. u. *armata* gehören zusammen. Es wurden von Ducke sämtliche Zwischenstufen beobachtet. Große Exemplare sind vorwiegend grün, kleine blau gefärbt. **Ducke,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 134. — *Alfkeni* Ducke gibt der *Chr. Saussurei* an Variabilität nichts nach. Beschreib. v. ♀ (u. ♂) p. 134—135 (Jambú-assú bei Para; Itaituba am Tapajós).

Ellampus andidus **n. sp. Cameron,** The Entomologist, vol. 36 p. 160—161 (Machachi, 9—10 000').

harmandi **n. sp. du Buysson,** Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, T. IX. p. 126 (Japan). — (*Philoctetes*) *minutissimus* **n. sp. Brèthes,** An. Mus. Buenos Aires (3) T. 1 p. 265 (Argentinien).

Hedychridium in New Mexico. **Cockerell (14).**

N e u : *amabile* **n. sp. Cockerell,** Canad. Entom. vol. 35 p. 262 (New Mexico).

Hedychrum naugianum **n. sp. du Buysson,** Bull. Mus. Hist. Nat. Paris T. VIII p. 600 (Congo).

Holopyga nursei **n. sp. Bingham,** Hym. Brit. India, vol. II. p. 423 (Indien). — *boutheryi* **n. sp. Brèthes,** An. Mus. Buenos Aires (3) T. 1 p. 267 (Argentinien).

(*Hedychridium*) *pallidolimbata* **n. sp.** (bisher die einzige Art m. durchscheinenden Seitenrändern des letzt. Abd.-Sgmts.) **Ducke,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 3. Jhg. p. 133—134 ♀. (Itaituba am Tapajos).

Notozus panzeri Lebensweise. **Morice,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 14 (39) p. 172.

Olochrysis semicuprea **n. sp. Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 70 (New Mexico).

Parnopes boutheryi **n. sp. Brèthes,** An. Mus. Buenos Aires (3) T. 1 p. 287 (Argentinien).

Parnopidea **n. g. Brauns,** Ann. Mus. Hungar. vol. I. p. 460. — *mocsaryi* **n. sp.** p. 460 (Capcolonie).

Pleurocera. Noch einmal beschrieben. **Brèthes,** An. Mus. Buenos Aires (3) T. 1 p. 264.

P s e u d e p y r i n a e. Durch die Entdeck. des ♂ der einen, sowie noch einer 2. Art im ♂, ändert sich in der Charakteristik der Subfam. u. der Gatt. vieles. Das Pronotum besteht aus einem großen, nach vorne zu kaum verschmälerten, fast rechteckigen, stark queren, vorne wie seitlich von einem erhabenen Rande eingefaßten Rückenteile, dessen Vorderecken spitz oder gerundet sind, u. der vorne steil zu einen ganz schmalen, viel niedriger

liegenden, durch das Hinterhaupt oft fast verdeckten Vorderteile abstürzt. Die Anzahl der Abd.-Sgmte. wechselt bei den verschied. Arten. **Ducke,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 131.

Pseudepyris. Charakt. der Gatt. Netzaugen auffallend dicht u. verhältnismäßig lang behaart etc. **Ducke,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 131. — *paradoxa* Ducke Beschr. d. ♀ p. 131 (Pará; Itaituba am Tabajos). Biolog. Angaben. — *flavipes* **n. sp.** p. 132—133 ♂ (Pará; Itaituba am Tapajos).

Stilbum cyanurum Forst., var. *splendidum* Fabr. Fundorte in Transvaal u. Synon. **Bingham** p. 64.

splendidum. Lebensweise. **Cretin,** Journ. Bombay Soc. vol. XIV p. 820—823.

Bethylidae (Fam. XXXII).

vacant.

Trigonalidae (Fam. XXXIII).

Trigonalidae. Diese stehen systematisch den *Bethylidae* nahe. Übersicht über die Gatt. **Ashmead,** Canad. Entom. vol. 34 p. 290 (**1902.**).

Trigonalys hahnii. Bemerk. (**1902**). **Steck,** Mitteil. Schweiz. Entom. Ges. 10. Bd. p. 374. — *pullatus* **var.**, *hollensis* **n.** **Melander** & **Brues,** Biol. Bull. vol. III p. 36.

Neue Art: *celebiensis* **Szépligeti,** Termesz. Füzczek, vol. XXV p. 525 (Celebes).

Sapygidae (Fam. XXXIV).

Über die Stellung siehe unter *Apidae.*

Sapygidae. Augen beim ♀ ausgerandet; Abdomen gewöhnlich gelb oder weiß gezeichnet, große Ähnlichkeit mit den *Myzinidae* u. *Scoliidae*, doch leicht unterscheidbar durch den großen Unterschied in den Beinen, Mittelhüften genähert, Außenfläche der Tibien glatt, unbedornt, ohne Höcker u. Dornen usw. — Lebensweise wie die der *Trigonalidae*, parasitisch in den Nestern der Wespen u. Bienen. **Ashmead,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 3. — Übersicht über die Gatt.: *Eusapyga* Cress., *Polochrum* Spin., *Sapyga* Latr. u. *Sapygina* Costa p. 3—4.

— Zusammenstellung der Beutetiere. **Adlerz (3).**

Sapygidae der Normandie. **Gadeau de Kerville.**

Eusapyga Cress. (Type: *E. rubripes* Cr.) **Ashmead,** t. c. p. 3.

Polochrum Spin. (Type: *P. repanda* Spin.) **Ashmead,** t. c. p. 3.

Sapyga Latr. (Type: *Apis clavicornis* Fabr.) **Ashmead,** t. c. p. 4. — Siehe auch unter *Apidae.* — *similis.* Biologisches. Kokon, Nestbau, literarische Angaben. **Nielsen (5),** 1 Fig.

Sapygina Costa (Type: *Sapyga decemguttata* Jurine). **Ashmead,** t. c. p. 4.

Myzinidae (Fam. XXXV).

Myzinidae. Gewöhnlich zu den *Scoliidae* gerechnet. Nach **Ashmead,** Canad. Entom. vol. XXXV. p. 4 aber zunächst deutlich verschieden und leicht davon zu unterscheiden durch die Gestalt der Augen. Beim ♀ ganz-

randig, nie ausgebuchtet wie bei den *Scoliid.*, beim ♂ ausgebuchtet, dann aber unterscheidbar durch Geäder, Copulationsorgan usw. Die Abdominalspitze endigt in einen aufwärts gekrümmten Stachel, bei den *Scolid.* in drei gerade Dornen. Lebensweise (parasitisch!) nicht bekannt. (Aussichtsvolles Gebiet für angehende Entomologen!) — *Menisus* du Buysson kennt der Verf. nicht, seine Stellung ist fraglich. Die in den (amerik.) Katal. unter *Myzine* aufgezählten Arten gehören nicht dazu, sondern zu *Plesia* Jur. — Überblick über die Gatt.: *Poecilotiphia* Cam., *Hemimeria* Sauss., *Myzine* Latr., *Plesia* Jur., *Dimorphoptera* Smith, *Micromeria* (Saunders), *Parameria* Guér., *Komarovia* Radoszk., *Pseudomeria* Saund., *Pseudotiphia* Ashm. **n. g.**, u. *Mesa* Sauss. p. 4—7.

Dimorphoptera Sm. (Type: *D. scoliiformis* Sm.) **Ashmead,** t. c. p. 5.

Hemimeria Sauss. (Type: *Myzine Savignyi* (Guér.) **Ashmead,** t. c. p. 5.

Komarovia Radoszkowski (Type: *K. victoriosa* Radoszk.) **Ashmead,** t. c. p. 6.

Menisus du Buyss. Gatt. der *Myzinid.* fehlt in der Übersicht, da **Ashmead** sie nach d. Canad. Entom. vol. XXXV p. 4 nicht kennt.

Mesa Sauss. (Type: *M. diapherogamia* Sauss.) **Ashmead,** t. c. p. 7.

Micromeria (Westw.) Saund. (Type: *Meria Llugii* Westw.) **Ashmead,** t. c. p. 5, 6.

Myzine Latr. (= *Tachus* Jur. – *Meria* Illig.) (Type: *Tiphia tripunctata* Rossi) **Ashmead,** t. c. p. 5, 6.

apimacula Cam. Beschr. d. ♂ (gehört in Binghams Schlüssel p. 65 unter die neue Subsektion a [1]. „Abdom. an der Basis schwarz, an d. Spitze rot"). **Nurse,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11. p. 401 (Deesa). — *capita* Sm. in Transvaal. **Bingham** p. 65.

Parameria Guér. (Type: *P. femorata* Guér.) **Ashmead,** t. c. p. 6.

Plesia Jur. (Type: *Tiphia namea* Fabr.) **Ashmead,** t. c. p. 5, 6.

haemorrhoidalis (Fabr.). Beschr. des ♀ (Nachträge) u. des bisher unbekannten ♂. **Schulz,** Sitzungsber. Akad. München, 1903 p. 454—456. Verbreitungsgebiet: Südstaaten der nordamerikanischen Union, um den Golf von Mejico herum und die westind. Inseln, Haiti). — *ephippia* (Fabr.) (non Guér.). Synon. Ergänzende Beschr. d. ♀ von Haiti nebst Abb.

Poecilotiphia Cam. (Type: *P. albomaculata* Cam.) **Ashmead,** t. c. p. 5, 6.

Pseudomeria Saund. (Type: *P. graeca* Saund.) **Ashmead,** t. c. p. 6.

Pseudotiphia **n. g.** (*Pseudomeria* Saund. nahe. Unterschiede: Apex of wings bilobed, the marginal cell wanting, o n e cubital and two discoidal cells; mandibles at apex bifid; hind tibial spur moderate, straight and acute: *Pseudomeria* Saund. — Apex of wings pointed, o n e or t w o discoidal cells; mandibles at apex simple, edentate; hind tibial spur very long, slender, acute: *Pseudotiphia*) **Ashmead,** Canad. Entom. vol. XXXV. p. 6. — Type: *Tiphia brevipennis* Lucas p. 6 (Afrika).

Pterombus Sm. wohl zu den *Tiphiidae* gehörig. **Ashmead,** t. c. p. 39.

Scoliidae (Fam. XXXVI).

Scoliidae. Die Fam. ist nahe verwandt mit den *Myzinidae*, doch leicht unterscheidbar durch die beim ♀ ausgerandeten Augen etc. — Parasiten von Käferlarven der *Scarabaeidae*, wahrscheinlich auch anderer bodenbewohnender Käferlarven. **Ashmead,** Canad. Entom. vol. XXXIV p. 7. 2 Subfamilien:

Vflgl. nur mit 1 vollständig rücklaufenden Ader; sind 2 vorhanden, so ist die zweite unvollständig u. biegt sich rückwärts, um sich mit der ersten zu vereinigen. Die 2. Cubitalzelle nimmt nur eine rücklaufende Ader auf. Subf. I. *Scoliinae*.

Vflgl. mit 2 vollständig rücklaufenden Adern, beide werden von der 2. Cubitalzelle aufgenommen. Subf. II. *Elidinae*.

Scoliidae. Zusammenstellung der Beutetiere. **Adlerz (3).**

— von Barrackpore, Indien. **Rothney** p. 101. Sie sind vertreten durch *Tiphia* (1), *Plesia* (3), *Scolia* (7), *Elis* (5), *Liacos* (2).

— der Normandie: **Gadeau de Kerville.**

Compsomeris socotrana **n. sp. Kirby,** Nat. Hist. Sokotra, p. 238 pl. XV, fig. 14.

— (*Dielis*) *argentcopilosa* **n. sp. Cameron,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 225 (Anden).

Dielis formosa Guér. („the yellow-banded Scolia"). Kurze Beschr. von Imago, Puppe, Ei etc. Abb. Taf. ad p. 64 Fig. 1, 1a. — Fig. 4. Larve am Zuckerrohrkäfer. **Froggatt,** Agric. Gaz. N. S. Wales vol. 13. 1902. p. 64.

Diliacos Sauss. et Sich. (4 Disk.- und 2 Cubitalzellen. — Type: *Compsomeris violacea* Lepelet.) **Ashmead,** t. c. p. 7.

Discolia Sauss. (Vflgl. mit 3 Discoid.- u. 2 geschloss. Cubitalzellen. — Type: *Scolia apicicornis* Guér.) **Ashmead,** t. c. p. 7.

Neu: *erythropoda* **n. g.** (gehört zur Gruppe *D. histrionica* F.) **Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 323—324 ♀ (Khasia).

Elidinae Subfam. II. Scol. Übersicht über die Gatt.: *Elis* Fabr., *Trielis* Sauss., *Trisciloa* Grib. u. *Tetrascolia* Ashm. **n. g. Ashmead,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 8.

Elis Fabr. (= *Compsomeris* Lep., *Colpa* Lepel. u. *Dielis* Sauss. — Type: *Scolia 7-cincta* Fabr. — 2 Cubital-, 3 Diskoidalzellen). **Ashmead,** t. c. p. 8. — Die gegenwärtige Auffassung der Gatt. scheint unrichtig zu sein. *Elis* Fabr. war eine sehr zusammengesetzte Gruppe, einige der darunter beschrieb. Formen gehörten nicht zu dieser Familie. Fabr. zählte dazu 7 Formen. Einzig ist hier nur zu lassen *Elis* (*Scolia*) *7-cincta*. p. 8.

— Über den Fabr.'schen Namen. **Schulz,** Sitzungsber. Akad. München 1903 p. 459. — Siehe ferner *Scolia*.

Elis fulvohirta Cress. ist nichts anderes als die allbekannte *Dielis tricincta* Fabr. mit größtenteils schwarzen Schenkeln u. ebensolchen Fühlern. **Schulz** p. 462. — *tricincta* u. *limosa* (Burm.) gehen ineinander über u. unterscheidet Verf. deshalb *Sc.* (*Dielis*) *tricincta tricincta* (Fabr.) auf den westindischen Inseln (Vorkommen in Zentralamerika?) — *Sc.* (*Dielis*) *tricincta limosa* Burm. auf dem zentralamerikanischen Festlande (Panama, Mejico) p. 462. — Bemerk. zur geographischen Verbreitung p. 461—462.

marginella Klug. Biolog. Bemerk. **Rothney** p. 112.

undulata Sm. in Transvaal. **Bingham** p. 65.

Neu: (*Dielis*) *niasensis* **n. sp. Mantero,** Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXV p. 38 (Nias-Insel). — *dohrni* **n. sp.** p. 42 (Sumatra). — (*Dielis*) *pygmaea* **n. sp. Schrottky,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 39 (Staat St. Paulo). — *rubricata* **n. sp.** (in Bingham's Schlüssel auf p. 92 unter eine neue Gruppe „C" gehörig). **Nurse,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 402—403 (Deesa).

Liacos Guér. (4 Discoid.- u. 3 Cubitalzellen) (= *Triliacos* Sauss. et Sich. partim. — Type *L. dimidiata* Guér.) **Ashmead,** t. c. p. 8. — Siehe ferner unter *Scolia*.

Scolia Fabr. (Vflgl. mit Diskoid.- u. 3 geschloss. Cubitalzellen) (= *Triscolia* Sauss. = *Triliacos* Sauss. partim. — Type *S. flavifrons* Fabr.) **Ashmead** t. c. p. 7. — Zwischen dieser Gatt., *Elis* u. *Liacos* existieren wahrscheinlich Übergänge. **Schulz,** Sitzungsber. Akad. München 1903 p. 461.

Biologische Bemerk. zu *indica* Sauss. u. *rubiginosa* Fab. **Rothney** p. 112.

(*Dielis*) *atrata* Fabr. ♀ u. ♂ von Haiti. Nahrung. **Schulz,** Sitzungsber. Akad. München 1903 p. 459. — *dorsata* **subsp.** *Dofleini* **n.** (Flügel hellbräunlich. Bei den ♀ ♀ ist die helle Bindenzeichnung am Hleibe nicht, wie bei Stücken aus Südamerika, satt orange- bis blutrot, vielmehr schmutzig gelbrot) p. 460—461 (Martinique, St. Kitts, St. Barthélemy). — (*Dielis*) *tolteca* Sauss. Verbreitungsgebiet auf dem Festland, geht bis nach Haiti hinüber, ♀ mit aufgehellten Flügeln p. 461. — (*Dielis*) *tolteca* Sauss. u. *dorsata* (Fabr.) sind sicher artlich zusammenzuziehen. — (*Dielis*) *tricincta tricincta* (Fabr.).

hottentotta Sauss. in Transvaal. **Bingham** p. 65. — *pila* Nurse. Beschr. d. ♀. **Nurse,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11. p. 401—402 (Desea). — *vivida* Smith Beschr. d. ♀ p. 402 (Deesa). — *dorsata* **subsp.** *dofleini* **n. Schulz,** Sitzungsb. Akad. München 1903 p. 460.

Neue Arten: (*Discolia*) *robinsoni* **n. sp. Bingham,** Fascic. Malay. Zool. I, App. p. IV (malayische Staaten). — (*Discolia*) *modiglianii* **n. sp. Mantero,** Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXV p. 35 (Sumatra).

Scoliinae Subf. I Scol. Übersicht über die Gatt. *Discolia* Sauss., *Scolia* Fabr. *Diliacos* Sauss. et Sich. u. *Liacos* Guer. **Ashmead,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 7—8.

Tetrascolia Ashm. n. g. (Vflgl. mit 3 geschlossenen Cubitalz., 4 Discoidalz.: *Trisciloa* Grib. — Vflgl. mit 4 geschloss. Cubitalz. *Tetrascolia* Ashm.) **Ashmead,** Canad. Entom. vol. XXXV, p. 8. — Type: *Compsomeris urvillii* Guér.

Trisciloa Gribod. (3 geschloss. Cubital., 4 Discoidalzellen) (Type: *T. Saussurei* Grib.) **Ashmead** t. c. p. 8.

Trielis Sauss. (= *Elis* Sauss. et Auc. — Type: *Elis consanguinea* Sauss.) (3 geschloss. Cubit., 3 Discoidalzellen) **Ashmead** t. c. p. 8.

Tiphiidae (Fam. XXXVII).

Tiphiidae. Werden meist zu den *Scoliidae* gestellt, obgleich sie schon 1874 Thomson als besondere Familie abzweigte. **Ashmead** hält sie im Canad. Entom. vol. XXXV p. 39 mit Thomson für eine besondere Fam. — *Engycistus* Fox (Type: *Myzine rufiventris* Cress. ist wie A. durch Untersuchung Cress.'scher Stücke festgestellt hat, eine echte Tiphiidengatt. — Auch die A. unbekannte *Pterombus* Sm. ist wohl hierher zu rechnen. — Biologie wie bei den *Scoliidae*. — Sind Parasiten, die auf bodenbewohnenden Käfern schmarotzen. — Übersicht über die Gatt. nach ♂ u. ♀: *Engycistus* Fox, *Epomidiopteron* de Romand, *Pterombrus* Sm., *Paratiphia* Sichel, *Tiphia* Fabr. p. 39—41.

Engycistus Fox (Type: *Myzine rufiventris* Fox.) **Ashmead** t. c. p. 40. — Wurde von Cresson, Cameron u. Fox zu den *Scoliidae* gestellt p. 39.

Epomidiopteron De Romand (Type: *E. Julii* De Romand.) **Ashmead** t. c. p. 40. — Cameron hat in der Biol.-Centr. Amer. eine Reihe von Arten beschr., die aber zu *Paratiphia* Sichel gehören p. 39.

Pterombrus Sm. (Type: *P. aenigma* Sm.) **Ashmead** t. c. p. 40.

Paratiphia Sichel (Type: *P. albilabris* Sichel) **Ashmead** t. c. p. 40, 41.

Tiphia Fabr. (Type: *T. femorata* Fabr.) **Ashmead** t. c. p. 40, 41.

argentipes Cress. ♂ u. ♀ von Haiti nebst Abb. zum ♀. **Schulz,** Sitzungsber. Akad. München 1903 p. 458—459.

crassinervis **Kirby,** Nat. Hist. Sokotra p. 238 pl. XV fig. 10.

Neu: *odontogaster* **n. sp. Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 71 (New Mexico). — *exacta* **n. sp.** (nahe verw. mit *T. conscia* Nurse; *conscia* gehört in Bingh.'s Tab. p. 57 hinter *T. consueta* u. nicht an die Stelle, die bei der Beschr. der Art angegeben wurde, da die Tarsen schwarz, nicht schalgelb sind. Die n. sp. ist größer als *conscia*) **Nurse,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 400—401 ♀ (Kashmir, 5—6000'). — *Rothneyi* **n. sp.** (steht *T. fumipennis* Sm. von Borneo nahe) **Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 324—325 ♀ (Khasia). — *fumipennis* Bingham (Fauna of Brit. India, Hym. p. 58) ist von *fumipennis* Bingham verschieden u. wahrscheinlich eine **n. sp.** p. 325.

Cosilidae (Fam. XXXVIII).

Cosilidae. Die Verwandtschaftsverhältnisse sind sehr unklar, wenn schon Beziehungen zu den *Myzin.*, *Scol.* u. *Tiphiid.* vorhanden sind. Die Mittelcoxen stehen dichter zusammen als bei diesen. Augen beider Geschlechter vollrandig, nicht ausgebuchtet. Flügelgeäder hingegen verschieden, die männl. Genitalien aber ganz charakteristisch etc. **Ashmead,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 41. A. stellt auch die von Saussure u. André zu den *Mutillidae* gerechnete, von André sogar zum Vertreter einer Subfam. *Fedtschenkiinae* erhobene Gatt. *Fetschenkia* Sauss. hierher. Als Grund gibt er hierfür an, daß das ♀ geflügelt ist, während es bei den *Thynn.*, *Myrmos.* u. *Mutill.* stets flügellos, nie geflügelt ist. Das Abdomen des ♂ dagegen ist unbewehrt, dem der *Mutillidae* etc. ganz unähnlich, was ein sehr wichtiger Charakter ist. — Übersicht über die Gatt. *Nursea* Cam., *Sicrolomorpha* Ashm., *Cosila* Guér., ♂ *Dicrogenium* Stadelm., *Cosila* Sichel ♀, *Callosila* Sauss., *Colobosila* Sichel, *Maurillus* Sm., *Fedtschenkia* Sauss. u. *Isotiphia* **n. g.** p. 41—43.

Callosila Sauss. (Type: *Myzine signata* Smith) **Ashmead,** t. c. p. 42.

Colobosila Sichel (Type: *C. fasciculata* Sich.) **Ashmead,** t. c. p. 42.

Cosila Guérin. ♂, Sichel ♀ (Type: *C. chilensis* Guér.) **Ashmead,** t. c. p. 42.

Dicrogenium Stadelm. (Type: *Pristocerus rossmarus* Stdlm.) **Ashmead,** t. c. p. 42.

Fedtschenkia Sauss. (Type: *F. grossa* Sauss.) **Ashmead,** t. c. p. 43.

Isotiphia **n. g.** (Unterschiede von *Fedtschenkia*) **Ashmead,** t. c. p. 43. — *nigra* **n. sp.** p. 43 ♀ (Brasil.: Santarem).

Maurillus Sm. (Type: *M. australis* Sm.) **Ashmead,** t. c. p. 42.

Nursea Cam. (Type: *N. carinata* Cam.) **Ashmead,** t. c. p. 42.

Rhopalosomidae (Fam. XXXIX).

Rhopalosomidae. Basiert auf *Rhopalosoma Poeyi* Cress. 1896. Oculi subemarginati, ocelli prominentes, an eine Ichneumonide erinnernd. Cresson beschrieb sie als *Braconide*, ist aber ein echter *Aculeat.*, verw. m. den *Myrmosidae* u. *Mutillidae*, durch solche Gatt. wie *Brachycistis, Tricholabioides, Photopsis, Magretia* etc. Ausführliche Besprechung wurde 1896 gegeben. **Ashmead,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 43.

Rhopalosoma **n. g.** (Augen innen ausgerandet; Antennen lang, schlank, Geißelglieder cylindrisch. Jedes Glied innerseits an d. Spitze mit 2 Sporen, Vflgl. mit 2 oblong. geschlossenen Cubitalzellen, die 2. nimmt die rücklaufende Ader kurz vor der Mitte auf; Abdom. lang, keulenförmig, Petiolus sehr lang, Beine lang, Tibialsporne 1, 2, 2, sehr lang u. gerade; Tarsen lang, an den Mittel- u. Hintertarsen ist Glied 2—4 breit u. erweitert, unten dicht mit Pubescenz besetzt, fast ausgekerbt (submarginate) u. mit einigen steifen Sporen an der Spitze besetzt, Klauen lang gekrümmt). **Ashmead,** Canad. Entom. vol. XXXI p. 43—44. — Type: *R. Poeyi* Cress.

Sierolomorpha Ashm. (Type: *Sierola ambigua* Ashm.) **Ashmead,** t. c. p. 42.

Thynnidae (Fam. XL).

Thynnidae. Deutlich gesondert, doch nahe verw. mit den *Myrmosidae* u. *Mutillidae.* Verschiedene Autoren haben alle drei zu einer großen Familie *Mutillidae* vereinigt. Charaktere der Gruppe. **Ashmead,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 95. — Die Mehrzahl der aufgestellten Gatt. hält A. für gute; v. Dalla Torre hat sie meist unter die Gatt. *Thynnus* eingereiht u. nach A. dadurch viele Verwirrung verursacht. — Weit verbreitete Familie, am zahlreichsten vertreten, in S. Amer., Austral. u. Afr., wenige nur in Eur. u. Nordamer. Studium der Gatt. u. Arten sehr schwierig; Mangel an guten Sammlern, die die Tiere in Copula erbeuten u. dadurch die Durcharbeitung der Gatt. erleichtern p. 96. — Übersicht über die drei Subfam.: *Thynninae, Methocinae* u. *Rhagigasterinae* p. 96—97. — von Barrackpore, Indien vertreten durch 2 *Methoca*-Arten. **Rothney** p. 101.

Aelurus Klug (Type: *A. nasutus* Klug) **Ashmead,** t. c. p. 157 ♂, 185 ♀.

Aeolothynnus **n. g.** (Type *A. multiguttatus* Ashm.) **Ashmead,** t. c. p. 101 ♂. Dieses n. g. unterscheidet sich nach Ashmead von der neuen *Pseudelaphroptera* folgendermaßen [übersetzt]: 17. Clypeus wenig vorgezogen u. vorn ausgerandet, ausgeschnitten oder 2-zähnig.

17 Clypeus vorgezogen, trapezisch, Vorderrand abgestutzt, niemals ausgerandet oder ausgeschnitten.

Abd. länglich, fast cylindrisch, glatt, glänzend, gelbgefleckt, viel länger als Kopf u. Thorax zus.; erstes Geißelglied nur halb so lang wie das 2., Hypopyg. an der Spitze mit 3 Dornen, Mitteldorn am längsten (Australien) *Aeolothynnus.*

18. Abd. längl.-oval oder spindelf., länger als Kopf u. Thorax zusammen, die Segm. gebändert oder weiß u. gelb gefleckt (Südamerika).

Pseudelaphroptera Ashm. n. g.

Agriomya Guér. (Type: *A. maculata* Guér.) **Ashmead,** t. c. p. 100 ♂ 107 ♀.

Amblysoma Westw. (Type: *A. Latreillei* Westw.) **Ashmead,** t. c. p. 102.

Andrêus Ashm. **n. g.** Unterschiede von *Methoca*:

Skutellum nicht differenziert, vollständig fehlend; Pro- u. Mesothorax fein quer nadelrissig; Kopf breit, viel breiter als der Thorax, fein skulpturiert, opak; Augen groß, fein behaart; Clypeus vorn gerundet; Mandibeln groß, gekrümmt, ungezähnt; Max.-Palp. 5-gliedr., seitl. u. Palpen 4-gliedr.) **Ashmead** t. c. p. 155—156. — *Abbottii* **n. sp.** (schwarz, Antennen, ausgenommen die 5—6 letzt. Glieder, Mandibeln, Beine rostrot; Vorderrand der Clypeus schmal gelbl.-weiß; Abd. schwarz, poliert, glänzend, die beiden letzt. Sgmte. gelbl.-scherbenfarb. [flavo-testaco]) p. 156 ♀ in Anm. (Afrika).

Anodontyra Westw. (Type: *A. tricolor* Westw.) **Ashmead,** t. c. p. 103 ♂, 105—106 ♀.

Anthobosca Guér. (Type: *A. Australasiae* Guér.) **Ashmead,** t. c. p. 101—102.

Ariphron Erichson (Type: *A. bicolor* Erich.) **Ashmead,** t. c. p. 157.

Catocheilus Guér. (Type: *C. Klugii* Guér. — Austral.) **Ashmead,** t. c. p. 99—100 ♂, 104 ♀.

Cephalothynnus **n. g.** (1. Ventralsgm. zum Untersch. von *Agriomyia* unbewehrt. Type: *Thynnus odyneroides* Westw. — Die beiden nahe verw. neuen Gatt. *Cephalo-* u. *Hemithynnus* unterscheiden sich so im ♂:

Abdomen oval, gefleckt, Hypopygium oval, in einen kurzen Dorn endigend, Max.-Palp. 6-gliedr., die 3 letzt. Glieder länger als die drei ersten; Lab.-Palp. 4-gliedr., Glieder kurz *Cephalothynnus.*

Abdomen spindelförmig, länger als Kopf u. Thorax zusammen, Hypopygium 3-eckig zugespitzt, Seiten nur leicht gebogen; Max.-Palp. 6-gliedr., 2. u. letzt. Glied länger als 3—5; Lab.-Palp. 4-gliedr., kurz. **Ashmead,** t. c. p. 100 ♂, 106 ♀. *Hemithynnus.*

Eirone Westw. (Type: *E. dispar* Westw.) **Ashmead,** t. c. p. 157. — cf. *Lophocheilus.*

Elaphroptera Guér. (Type: *Myrmecodes dimidiatus* Hal.) **Ashmead,** t. c. p. 101 ♂, 105 ♀.

Entelus Westw. (Type: *E. bicolor* Westw. — Austral.) **Ashmead,** t. c. p. 104 ♀.

Diamma Westw. 1835 (= *Trachypterus* Guér. 1839) (Type: *D. bicolor* Westw.) **Ashmead,** t. c. p. 157.

Diammini Trib. II. der *Rhagigaster.* **Ashmead,** t. c. p. 156.

Glyptometopa Ashm. (Type: *G. americana* Ashm. — Nordamerika) **Ashmead,** t. c. p. 156.

Guerinius **n. g.** (Type: *Thynnus flavilabris* Guér. — Austr. — Zum Untersch. von *Myrmecodes* Latr. ist: Das Labrum 2-lappig; Hypopygium in einer Spitze endigend, die leicht aufwärts gebogen ist, Seitenrand fast gerade. Max.-Palp. 6-gliedr., letzt. Glied länger als das vorletzte; Lab.-Palp. 4-gliedr.) **Ashmead,** t. c. p. 100 ♀, 106 ♂ (partim) u. 107.

Hemithynnus **n. g.** (Type: *Thynnus hyalinatus* Westw. — Unterschiede von *Cephalothynnus* siehe dort) **Ashmead,** t. c. p. 100—101 ♂, 107 ♀.

Homalothynnus **n. g.** (morphologisch *Thynnus* sehr nahest., obgleich von völlig abweichendem Habitus. Mittelsgm. u. 1. Hleibssgm. fallen senkrecht ab, so daß sie sich in der Ruhelage des Tieres mit breiter Fläche berühren u. das Tier einen so völlig breit festgewachsenen Hleib zu besitzen scheint, wie er den Symphyten (*Uroceridae* u. *Tenthredinidae*) eigentümlich ist. Postskutellum nach hinten in eine zugespitzte Lamelle verlängert,

das Mittelsgm. überdeckend u. als freier Fortsatz dieses mehr oder weniger überragend u. in der Ruhelage noch über das 1. Abdsgm. greifend. Mittelsgm. jederseits mit scharfkantiger zahnartig vorspringender Ecke endigend. Kopf, Thorax, Abdomen glatt poliert mit punktartigen Eindrücken. — Ob Schmarotzer innerhalb der australischen Cimbiciden?) **Enderlein,** Zool. Anz. 27. Bd. p. 466—467 mit 1 Fig. Wiedergabe der Thynniden-Tabelle Ashmead's sub 3: Postscutellum in eine nach hinten spitz verlaufende Lamelle verlängert; Mittelsgm. u. 1.Abdsgm. scharf kantig u. senkrecht abfallend; Abdomen konisch, die Seiten allmählich nach hinten convergierend.

eburneus **n. sp.** p. 468—469 ♂ (Nordwestaustralien: Charlshalton, Roebourne). — *pulchralis* (Sm.) p. 469—470 (Südaustralien: Adelaide).

Iswara Westw. (Type: *I. luteus* Westw.-Indien) **Ashmead,** t. c. p. 98.

Iswaroides Ashm. (Type: *I. Koebelei* Ashm. — Austral.) **Ashmead,** t. c. p. 98 ♂, 104 ♀. — Siehe auch unter *Thynnidea.*

Klugianus **n. g.** (Type: *Thynnus haematodes* Klug. — Südamerika. — 1. Cubitalquerader mit Anfang. Abdomen lang cylindrisch, 1. Sgm. viel länger als an der Spitze breit, petiolusartig). **Ashmead,** t. c. p. 102 ♂.

Lophocheilus Guér. (Type: *L. villosus* Guér.) **Ashmead,** t. c. p. 158. Verf. kennt die Gatt. nur aus der Beschr. u. Abb., Stellung daher ungewiß. Ist vielleicht die andere Geschlechtsform zu *Eirone* Westw.

Methoca Latr. (Type: *M. ichneumonides* Latr.) **Ashmead,** t. c. p. 156.

incerta **n. sp.** (nähert sich *M. picipes* Mor. von der transkaspischen Provinz. — Ist möglicherweise das ♂ zu *minima* André von der Algoa-Bay). **André,** Zeitschr. f. system. Hym. u, Dipt. III. Jhg. p. 81—82 ♂ (Willowmore).

Methocinae. Subf. II der *Thynn.* (= *Myrmosini* Fox Tribe II part. 1894 = *Myrmosini* Tribe II (part.) Ashm. 1896 = *Methocinae* Tribu 3e (part.) André 1899 = *Methocinae* Subf. (partim) André in Wytsman Gen. Ins. *Mutill.* p. 6), André's Auffassung dieser Form. ist unrichtig. Er stellt dazu eine Anzahl Gattungen die garnicht zu den *Thynnidae*, sondern zu den *Myrmosidae* gehören, echte *Myrmosidae* sind u. den Ashm.'schen Tribus Chyphotini repräsentieren. Überdies hat André inkorrekterweise alle diese Gatt. in die Fam. der *Mutillidae* gestellt, ein Irrtum, in den früher auch Fox u. Ashmead verfallen waren. **Ashmead,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 155 nach ♂ u. ♀: *Andreus* **n. g.** u. *Methoca* Latr. p. 155—156.

Myrmecodes Latr. (Type: *Tiphia pedestris* Fabr.) **Ashmead,** t. c. p. 100 ♂.

Oncorhinus Shuckard (Type: *O. xanthospilus* Shuck.) **Ashmead,** t. c. p. 157.

Ornepetes Guér. (Type: *O. nigriceps* Guér.) **Ashmead,** t. c. p. 103.

Psammothynnus **n. g.** (Type: *Thynnus depressus* Westw. — Austral. — Unterschied von *Zeleboria* Clypeus ohne Mandibel; Max.-Palp. 6-gliedrig, nicht schlank, Lab.-Palp. 4-gliedrig; Abd. mit weißen Flecken, Hypopygium an der Spitze mit zugespitzten u. keulenförm. Haaranhang: *Psammothynnus.* Clypeus mit Mediankiel; Max.-Palp. 6-gliedr., schlank; Lab.-Palp. 4-gliedr.; Abd. gelb gefleckt oder gebändert: *Zeleboria*). **Ashmead,** t. c. p. 102 ♂, 106 ♀.

Pseudaclurus **n. g.** (Untersch. v. *Thynnoides*: Von den 6-gliedr. Max.-Palp. sind die 3 letzt. sehr lang [bei *Thynn.* die mittleren], viel länger u. schlanker

als die Basalglieder: Lab.-Palp. 4-gliedr., das 1 sehr lang, fast so lang wie 2–4 zusammen, mit einem sehr langen Haarbusch an der Spitze. *Thynn.* ohne solchen, 1 Glied am kürzesten. — Type: *Aelurus abdominalis* Guér.). **Ashmead,** t. c. p. 99 ♂.

Pseudelaphroptera **n. g.** (Type *Elaphroptera* Spinolae Sauss. — Südamerika. — Unterschied von *Aeolothynnus* siehe dort). **Ashmead,** t. c. p. 101 ♂.

Pycnothynnus **n. g.** (Clypeus breit, vorn halbkreisförmig ausgerandet, so daß ein tiefer konkaver Raum bleibt, Metathorax an der Spitze mit 2 tiefen Eindrücken oder kurzen Furchen an der Spitze, Max.-Palp. lang, 5-gliedr., 1 Glied kurz; Lab.-Palp. 4-gliedr.; Abd. gestreckt, nach der Basis zu verschmälert, glänzend mikroskopisch fein chagriniert. — Südamerika. — Type: *Elaphroptera atra* Guér.) **Ashmead,** 1 c. p. 101 ♂, 105 ♀.

Rhagigaster Guér. (Type: *R. unicolor* Guér. ♂ = *Diamma ephippiger* Guér. ♀). **Ashmead,** t. c. p. 157.

Rhagigasterinae. Subf. III. *Thynn.* **Ashmead,** t. c. p. 156. — Übersicht über die beiden Tribus (I. *Diammini*, Tr. II. *Rhagigasterini*) p. 156 u. die Gatt.: *Glyptometopa* Ashm., *Rhagigaster* Guér., *Diamma* Westw., *Eirone* Westw., *Aelurus* Klug; *Ariphron* Erichs., *Oncorhinus* Shuckard, *Telephoromyia* Guér. und *Lophocheilus* Guér. (p. 156—158).

Rhagigasterini. Trib. I der *Rhagigaster.* **Ashmead,** t. c. p. 156.

Spilothynnus **n. g.** (Clypeus vorn fast dreieckig ausgerandet oder 3-zähnig; Max.-Palp. 6-gliedr., 1. Glied kurz, die folg. länger, fast gleich; Lab.-Palp. 4-gliedr., 1. Gl. kürzer als 2. u. 3. zusammen. Abdom. gefleckt. — Type: *Thynnus laetus* Klug. — Südamerika). **Ashmead,** t. c. p. 103 ♂, 104 ♀.

Tachynomyia Guér. (Type: *Agriomyia spinolae* Guér. — Austral.) **Ashmead,** t. c. p. 99 ♂, 107 ♀.

Telephoromyia Guér. (Type: *T. rufipes* Guér). **Ashmead,** t. c. p. 158.

Thynnidea **n. g.** (Zum Unterschiede von *Thynnus*: Abdomen länger als Kopf und Thorax zusammen, Seiten fast parallel, Segmente an den Nähten mehr oder weniger eingeschnürt, schwarz, ungefleckt, 1. u. 6. Ventralsgm. normal, unbewehrt; Max.-Palp. 6-gliedr., Glieder kurz; Lab.-Palp. 4-gliedr.) **Ashmead,** t. c. p. 98 ♂, 103—104 ♀. ? ♀ 105. Type: *Thynnus fumipennis* Westw. p. 98 (Austral.).

Letzte Ventralplatte 5-zähnig.

1. Clypeus verlängert mit je einem seitlichen Zahn 2
   Clypeus nicht viel verlängert, ohne seitliche Zähne 4
2. 1. Abdominalsternit mit mittlerem Zahn oder Höcker, 6. Sternit mit je einem spitzen seitl. Zahn. — Max.-Taster 6-gliedr. Labialtaster 4-gliedr. *Thynnidea* Ashm. 1903
3. Postscutellum normal. Mittelsgm. u. 1 Abdsgm. abgerundet. Abd. spindel- oder eiförmig *Thynnus* Fabr.
   Hier schaltet sich *Homalothynnus* Enderlein ein.
4. Postscutellum mit einem mittl. Zahn, Max.-Taster 4-gl., Labialtaster 4-gl., Abd. zylindrisch, die Seiten parallel *Iswaroides* Ashm.
   Übersetzung auch von **Enderlein,** Zool. Anz. 27. Bd. p. 467—468.

Thynninae. Subf. I *Thynnid.* Bestimmung. **Ashmead,** Canad. Ent. v. XXXV. p. 96—97. — Die ♂ ♂ zeigen einen wunderbaren Unterschied im Bau der Mundteile u. in den Copulationsorganen, wonach sie sich in 4—5 Tribus

(*Thynnini*, *Mrmecodini*, *Scotaenini*, *Amblysomini* usw.) teilen lassen, doch tut man dies vorläufig besser nicht, bevor die Formen in beiden Geschlechtern besser bekannt sind. Übersicht über die Gattungen (nach ♂ u. ♀): *Thynnus* Fabr., *Thynnidea* **n. g.** Ashm., *Iswaroides* Ashm., *Iswara* Westw., *Zaspilothynnus* **n. g.** Ashm., *Tachynomyia* Guér., *Thynnoides* Guér., *Pseudaelurus* **n. g.** Ashm., *Catocheilus* Guér., *Myrmecodes* Latr., *Guérinius* **n. g.** Ashm., *Agriomyia* Guér., *Cephalothynnus* **n. g.** Ashm., *Hemithynnus* **n. g.** Ashm., *Elaphroptera* Guér., *Aeolothynnus* **n. g.** Ashm., *Pseudelaphroptera* **n. g.** Ashm., *Pycnothynnus* **n. g.** Ashm., *Anthobosca* Guér., *Amblysoma* Westw., *Klugianus* **n. g.** Ashm., *Entelus* Westw., *Zeleboria* Sauss., *Psammothynnus* **n. g.** Ashm., *Spilothynnus* **n. g.** Ashm., *Anodontyra* Westw., u. *Ornepetes* Guér.

Thynnus Fabr. (Type: *T. dentatus* Fabr. — Australien). **Ashmead,** t. c. p. 98 ♂, 103 ♀. — Siehe ferner unter *Thynnidea*.

Thynnoides Guér. (Type: *T. fulvipes* Guér. — Austral.). **Ashmead,** t. c. p. 99 ♂, 106 ♀.

Zaspilothynnus **n. g.** (Kopfschild nicht so stark vorgezogen wie bei *Thynnoides* u. *Pseudaelurus*, das Labrum sichtbar, der Diskus verdickt, konvex, Labrum von gewöhnlicher Größe. — Als Unterschiede von *Tachynomyia* Guér. gelten: Kopf mit Vorragung oberhalb der Insertion der Antennen, mit dem Kopfschild durch einen Kiel verbunden; Antennen mäßig lang; 5. Ventralsgm. mit einem Zahn jederseits am Apikalwinkel; Pygidium fast dreieckig, an der Basis breiter als lang, längsgestreift; Max.-Palp. 6-gliedr., Labialpalp. 4-gliedr. — Type: *Thynnus Leachiellus* Westw. — Austral.). **Ashmead,** t. c. p. 99 ♂, 107 ♀.

Zeleboria Sauss. (Type: *Thynnus carinatus* Smith. — Austral.). **Ashmead,** t. c. p. 102 ♂. — cf. *Psammothynnus* u. *Zeleboria*) ♀ p. 106.

Myrmosidae (Fam. XLI).

Myrmosidae Ashm. 1899 (= *Mullidae* 1903 (partim) André in Wytsman Gen. Ins. Fam. *Mutillidae*) **Ashmead,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 199. Die Fam. ist nach Verf.s Ansicht eine natürliche. Weibchen mit einem deutlich in zwei Teile geteilten Thorax, Männchen leicht an den Kopulationsorganen erkennbar (von 3—4 Fällen abgesehen). Das Hypopygium endigt in einen scharfen aufwärts gerichteten Dorn, wie bei den ♂♂ der *Myzinidae*, mit denen sie oft verwechselt wurden. Die ♂ ♂ von *Myrmosa* Latr., *Ephutomma* Ashm. u. *Myrmosida* Sm. haben ein unbedorntes Hypopygium, bei der südamerik. Gatt. *Bradynobaenus* Spin. ist es dreispitzig. Vorderflügelgeäder sehr charakteristisch. *Myrmosida* Sm. scheint *Apterogyna* Latr. am nächsten zu stehen, wennschon das Hypopygium unbedornt ist. Es ähnelt einem ♂ der Fam. *Poneridae* (spez. denen der *Pseudomyrminae*); ist es keine Ameise, so ist's eine Myrmoside u. ist vorläufig in die Subfam. *Apterogynae* zu stellen. Übersicht über die Subfam. (darunter die *Apterogininae* nach André) (p. 199—200): *Bradynobaeninae*, *Myrmosinae* u. *Apterogyninae*.

Apterogyna Latr. (Type: *A. Olivieri* Latr.) **Ashmead,** t. c. p. 205.

maculata **var.** *rufescens* **n.** **Garcia y Mercet,** Bol. Soc. Espan. vol. III. p. 98,

bimaculata Eun. André 1900. Diese Form wurde nach Stücken aus Algier beschrieben. Weitere Fundorte: Guadarrama, Montario, Provinz Madrid in Spanien und Sierra de Alfacar in der Provinz Grenada. Sie zeigen Farbenunterschiede u. wurden von Mercet im Bol. soc. espan. hist. nat. 1903 p. 98 als *var. rufescens* beschr. **André,** Ann. Soc. Entom. France, T. 72 p. 417.

Apterogyninae (André 1899). Subf. III d. *Myrmosinae.* Eine v. André zuerst erkannte Gruppe für sich. von ihm aber zu den *Mutillidae* gestellt. Es sind ca. 12 Spp. bekannt, aus Eur., As., Afr., keine aus Amer. Sie dürfte aber wohl in S.-Amer. vorkommen. Durch die starke Einschnürung zwischen dem 2. u. 3. Abdominalsgm. ähneln die Arten den Ameisen (aus der Fam. der *Poneridae,* Subf. *Pseudomyrminae.* Die Gatt. *Myrmosida* gleicht völlig einem ♂ derselb. Sm. stellte diese Gatt. zu den *Mutill.* **Ashmead,** l. c. p. 204. — Übersicht über die Gatt. Trib. I. *Myrmosidini*: *Myrmosida* u. Trib. II *Apterogynini*: *Apterogyna* Latr. p. 204—205 (nach ♂ u. ♀).

Brachycistis Fox (Type: *B. petiolatus* Fox). **Ashmead,** t. c. p. 202 ♂, 203 ♀.

Bradynobaeninae. Subf. I der *Myrm.* (stehen bezügl. d. ♂♂ den *Thynnidae* am nächsten. Hypopygium 3-zähnig, aber Geäder ganz verschieden. Die Marginal- u. Diskoidalzellen fehlen u. zeigen so eine Verwandtschaft zu den *Apterogyninae.* Das ♀ dagegen ist von den *Myrm.* u. *Apterogyn.* total verschieden. Thorax im Umriß sehr kurz, fast rund, Kopf quadratisch, Mand. sichelförm. Max.-Palp. 3-gliedr., Lab.-Palp. 2-gliedr.) **Ashmead,** t. c. p. 200.

Bradynobaenus Spin. (Type: *B. Gayi* Spin.) **Ashmead,** t. c. p. 205.

Chyphotes Blake (Type: *C. deratus* Blake). **Ashmead,** t. c. p. 202 ♂, 204 ♀.

heathia **n. sp.** **Melander,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 326 (Californien).

Chyphotini. Trib. III der *Myrmosinae.* **Ashmead,** t. c. p. 201. ♀: Ocellen fehl. Beim Männchen ist die Randzelle ungewöhnlich kurz. Hypopygium mit einem aufwärts gekrümmten Stachel. (= *Chyphotini* Ashm. Tribe III, 1896. *Methocini* subf. André 1903, p. 202). — Übersicht über die Gatt.: *Brachycistis* Fox, *Milluta* André, *Typhoctes* Ashm., *Chyphotes* Blake u. *Magrettina* Ashm. p. 202—204.

Ephuiomma Ashm. (Type: *Mutilla incerta* Radoszk.) **Ashmead,** t. c. p. 201 ♂, p. 202 ♀.

Magrettina Ashm. (Type: *Meria nocturna* Mor.) **Ashmead,** t. c. p. 204 ♀.

Milluta André. **Ashmead,** t. c. p. 202 ? ♂. — Type: *M. chobauti* ♀ André p. 203.

Myrmosa Latr. (Type: *Mutilla melanocephala* Fabr.) **Ashmead,** t. c. p. 201 ♂, p. 202 ♀. — *longicollis* Tournier. Beschr. des ♂. Die Stücke stammen aus Barcelona, auf Blättern von *Alnus glutinosa.* **André,** Ann. Soc. Entom. France, T. 72 p. 417—418. Einschaltung dess. in die Übersicht der Arten der Gatt. *M. nigriceps* S. S. Saunders, *frater* Edw. Saunders, *ephippium* Fab. u. *longicollis* Tourn.

Myrmosida Sm. (Type: *M. paradoxa* Sm.) **Ashmead,** t. c. p. 204.

Myrmosinae. Subf. II der *Myrm.* (= *Myrmosini* Tribe I (partim) 1896 = *Methocinae* Subf. (partim) André in P. Wytsman 1903 [p. 6] = *Myrmosinae* Subf. (partim) André in 1903 [l. c. p. 12] = *Mutillinae* Subf. (partim) André 1903 [l. c. p. 13]). **Ashmead,** t. c. p. 200—201. Hierher gehört die Mehrzahl der bek. Gatt. Sie ist von den *Bradynobaen.* leicht unterscheidbar durch

die Gestalt des Thorax beim ♀, die Genitalausrüstung u. das Geäder des ♂. —Die Gruppe steht Andrés Subf. *Apterogyn.* am nächsten. Sie unterscheidet sich davon durch das Fehlen der starken Einschnürung zw. den 2. u. 3. Abdominalsgm. u. das ganz versch. Geäder der Vflgl. Übersicht über die beiden Tribus *Myrmosini* u. *Chyphotini* p. 201.

Myrmosini Trib. I der *Myrmosinae.* **Ashmead,** t. c. p. 201 ♀: Ocellen deutlich vorhanden. Bei den ♂ ♂ besitzen die Vflgl. eine lange oder nicht hervorragend kurze Randzelle, Hypopygium unbewehrt. Die ♀ ♀ gleichen Mutilliden, doch besitzen sie einen zweiteiligen Thorax. — Übersichtstabelle über die Gatt. *Myrmosa* Latr., *Ephutomma* Ashm. p. 201—202.

Typhoctes Ashm. (Type: *Mutilla peculiaris* Cress.) **Ashmead,** t. c. p. 202 ♂, p. 204 ♀.

Neu: *glaber* **n. sp.** (unterscheidet sich leicht von der Type der Gatt. *T. peculiaris* Cress. durch die lichtere Färbung, die schwächere Sculptur, vor allem durch das gänzl. Fehlen der schönen goldigen Pubescenz, die den Kopf u. das Pronotum von *peculiaris* bedeckt). **André,** Ann. Soc. Entom. France, T. 72, p. 448 ♀ (Mexiko).

Mutillidae (Fam. XLII).

Mutillidae. Synonymie u. Charakt. **Ashmead,** Canad. Entom., vol. XXXV, p. 303. Begründer der Gruppe William E. Leach, nicht Fred. Sm., wie André angibt. Kein Autor hat die Gruppe richtig begrenzt. Die Fam. im Ashm.schen Sinne enthält nur flügellose Weibchen, bei denen der Thorax stets ungeteilt, ohne Spur von pronotalen u. mesonotalen Nähten ist, wogegen die Männchen sich leicht von denen anderer unterscheiden, daß ihr Abdomen in zwei schlanke, gerade Dornen, die gewöhnlich von den beiden Platten des Pygidium — dem Epi- u. Hypopygium — hervorragen. — 2 Subfam.: I. *Mutillinae* u. *Ephutinae.* Übersicht p. 304.

— Lebensweise. **André.** — Parasitieren bei *Sphegidae, Pompilidae, Vespidae* u. *Apidae.* — Verschiedene Angaben über die Wirte bringt das Referat von Chr. Schröder.

— der Normandie. **Gadeau de Kerville.**

Mutillen. **J. J. Kieffer.** Parasiten von *Oxybelus uniglumis* Dahlb.

— von Barrackpore. **Rothney** p. 100—101: *Mutilla* 53 Spp.

— **André** (7) behandelt folgende Formen: I. Arten des paläarktischen Gebietes (p. 417—422): *Apterogyna* (1), *Myrmosa* (1). Einfügung der letzt. in die Übersicht. — *Mutilla* (2 + 1 n. + 1 n. var.). Tabellen. — II. Afrikanische Arten: (p. 422—425): *Mutilla* (3 n.). — III. Asiatische Arten (p. 425—447): *Rhopalomutilla.* Bemerk. zur Gatt. (2 Arten), *Odontomutilla* (1 n.), *Dasylabris* (1 nom. nov.). — IV. Australische Arten: *Pseudomethoca* (1 n.), *Ephutomorpha* (9 + 8 n. + 1 n. var.). — V. Amerikanische Arten (p. 448—459): *Typhoctes* (1 n.), *Rhoptromutilla* (1 n.), *Tallium* (1 n.), *Ephuta* (*Traumatomutilla*) (4 n.), *Ephuta* (2 n.).

Alloneurion Ashm. (Type: *Mutilla Kokpetica* Radoszk.) **Ashmead,** t. c. p. 305.

Apteromutilla Ashm. **n. g.** (Type: *Mutilla aeda* Péring.). **Ashmead,** t. c. p. 324 ♂, 332 ♀.

Atillum André (Type: *Mutilla bucephala* Perty) **Ashmead,** t. c. p. 310.

Barymutilla André (Type: *Mutilla pythia* Sm.) **Ashmead,** t. c. p. 327 ♂, 331 ♀.

Blakeius **n. g.** Ashm. (Type: *Mutilla bituberculata* Sm.) **Ashmead,** t. c. p. 327 ♂, 328 ♀.

Bothriomutilla Ashm. (Type: *Mutilla rugicollis* Westw.) **Ashmead,** t. c. p. 307 ♂, 310 ♀.

Brachymutilla André (Type: *B. gynandromorpha* André) **Ashmead,** t. c. p. 323 ♂, 330 ♀.

Bruesia **n. g.** Ashm. (Type: *Mutilla harmonia* Fox) **Ashmead,** t. c. p. 306.

Brachycistis cremastogaster **n. sp.** **Melander,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 329 (Texas).

Dasylabris egregia **n. sp.** Charakt. **Garcia y Mercet,** Bol. Soc. Espan. vol. III p. 321.

Mephitis (= *Mutilla Mephitis* Smith 1855 = *Dasylabris Mephitis* Ern. André 1901 = *Mutilla Godefredi* Sich et Rad. 1869 = *Dasylabris Godefredi* Ern. André 1899 = *Mutilla coryphasia* Pér. 1899) **André,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 236. — *Anna* Pér. (= *Mutilla Anna* Pér. 1898) p. 237 ♀ (steht *D. vittata* Ol. aus der asiatisch. Türkei nahe). — *Hurei* **n. sp.** (nähert sich in Form, Färbung etc. der *D. rubroaurea* Sich. Rad.) p. 238—239 ♀ (Madagascar, Provinz Aukavandra).

nursei **nom. nov.** für *Mutilla suspecta* Nurse ♂ von Deesa (Nurse, 1903, siehe weiter unten) **André,** Ann. Soc. Entom. France, T. 72 p. 427—428. Die l. c. ausgesprochene Vermutung, daß die gleichzeitig damit gefangene *M. durga* das ♀ dazu sei, wird hinfällig, da *durga* eine *Mutilla* ist.

Neu: *andrei* **n. sp.** **Garcia y Mercet,** Bol. Soc. espan. vol. III p. 102 (Westafrika).

Dasylabroides André (Type: *Mutilla capensis* Sauss.) **Ashmead,** t. c. p. 325 ♂. — (Type: *Mutilla caffrae* Sm.) p. 331 ♀.

caffra Kohl. Beschr. d. ♀ u. des ♂. Letzteres ist vielleicht der *M. Hylaeus* Grib., der zur Sicherheit u. zum Vergleich eben noch einmal beschrieben wird. **André,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 82—83 (♂ u. ♀ in copula gefangen. — Algoa-Bay). — *Eumenis* Gribodo (= *Mutilla Eumenis* Grib. ♂ = *Mutilla capensis* ♂ Péringuey nec. Sauss. ♂ = *Dasyl. capensis* André ♂). Beschr. des ♀, das dem von *caffra* Kohl ähnelt. p. 84—85 (♂ u. ♀ in capula gefangen. — Willowmore). — *Willowmorensis* **n. sp.** (Unterschiede von *caffra* u. *Eumenis*) p. 85—88 ♂♀ (Willowmore). Das ♂ ist leicht erkenntlich an der relativen Kürze des ersten Abdominalsegments. Färbung u. Ornamentierung wie *Alcithoe* u. *Egeria*, beide von Pér. beschr.

Dimorphomutilla **n. g.** Ashm. (verw. mit *Pseudomethoca*. — Type: *Mutilla lunulata* Spin.) **Ashmead,** t. c. p. 325 ♂, 331 ♀.

Dolichomutilla Ashm. **Ashmead,** t. c. p. 327 (?) ♂, 330 ♀.

Edrionotus Radoszk. (Type: *Mutilla capitata* Lucas) **Ashmead,** t. c. p. 332.

Ephuta (*Traumatomutilla*) *lineifera* **n. sp.** (zeigt Beziehungen zu *T. unimarginata* Cross., durch die Anordnung der linienförm. unbehaarten Bänder des 2. Abd.-Sgmts.) p. 451—452 ♀ (Brésil). — *Traum. ingens* **n. sp.** (*tristis* Klug sehr nahe, doch ist sie größer, massiger etc.) p. 452—453 ♀ (Republique Argentine, Santiago del Estero). — (*Traum.*) *graviceps* **n. sp.** (steht *vivata* Cress. aus Bras. sehr nahe. Vielleicht ist diese Art die *M. diabolica* Gerst., doch ist die

Beschr. ders. nicht genügend genug) p. 453—454 ♀ (Républ. Argent.: Santiago del Estero). — (*Traum.*) *vulneriventris* **n. sp.** (steht *colorata* Gerst. u. *vulnerata* Gerst. nahe, ist aber größer u. auf den ersten Blick unterscheidbar durch: Pronotum u. Beine, gleichmäßig schwarz behaart, während diese Teile bei *colorata* gelblich; von *vulnerata* das gestreckte Abd. etc.) p. 455—456 ♂ (Fundort wie vorige). — *trilineata* **n. sp.** (durch ihre Abdominalzeichnung an *Gounellei* André von Brasilien erinnernd, doch der Kopf ist größer etc.) p. 456—457 ♀ (Republ. Argent., Santiago del Estero). — *hydrocephala* **n. sp.** (Stellung im System sehr schwierig, ohne Kenntnis des ♀. Trotz der schwach convexen Augen u. deutlich fazettierten Augen scheint sie zu *Ephuta* zu gehören u. die Kopfgröße nähert sie anscheinend der Gruppe *harpyia* Gerst. u. *patruelis* André, von denen man nur die ♀ ♀ kennt) p. 457—459 ♂ (Guyane, Rivière Lunier).

Ephutomorpha André (Type: *Mutilla aurata* Fab.) **Ashmead,** t. c. p. 337 ♂, 310 ♀.

pacificatrix Sm. 2 ♀ von Port-Darwin. Sm.'s Originalbeschr. ist sehr unzulänglich. Seine Type stammte von d. Champion Bay. **André,** Ann. Soc. Entom. France, T. 72 p. 429—430. — Zeigt große Analogie mit *quadrata* Sm., doch ist eine Identität beider wohl ausgeschlossen. — *haematogastra* **n. sp.** (steht *E. Gilberti* André nahe, doch ist sie anders gefärbt) p. 431 ♀ (Australie du Sud). — *formicaria* Fab. Diskussion der Beschr. Fab.'s u. Westw.'s u. Beschr. eines wohl hierherzustellenden ♀. Von Australien p. 432—433 ♀. — *albosignata* **n. sp.** (zeigt große Beziehungen zu *formicaria* Fab., doch ist das 2. Abd.-Sgm. viel grober skulpturiert, zeigt keinen medianen Eindruck, sondern 2 Längseindrücke; es fehlt ferner der weiße Diskus dieses Sgmts.) p. 433—434 ♀ (Cap York). — — *fulvescens* **n. sp.** p. 435—436 ♀ (ähnelt *Burkei* André), ♂ (steht *castaneiventris* André nahe) p. 436—437) (Port Darwin). — *rugidorsis* **n. sp.** (steht *Burkei* sehr nahe) p. 437—438 ♀ (Cook-Town, Queensland). — — *morosa* Westw. **var.** *rufithorax* **n.** p. 439 ♀ (Manilla u. Clarence River. Nouvelle Galles du Sud). — *cordata* Sm. (= *Mutilla cordata* Sm. 1855 = *M. cord.* André 1901 = *M. morosa var. albocalcarata* André 1898). Beschr. von ♀ u. ♂ (Victoria, Nouvelle Galles du Sud). — *instabilis* Sm. (= *Mut. inst.* — Im Habitus nähert sich die Art der *cordata* Sm.) p. 440 (Australie du Sud). — *rubromaculata* E. André (= *Mut.* (*Sphaerophthalma*) *rubrom.* André 1895) vom Clarence River, Nouvelle Galles du Sud) p. 441. — *Henrici* Ern. André (1898) ♀ von Port Darwin. — — *aenicifrons* **n. sp.** (steht *confraterna* André sehr nahe) p. 441 ♀ (Port Darwin) nebst **var.** *cupreiventris* **n.** p. 442 ♀ (von Townsville, Queensland). — *apicalis* Sm. ♂ Beschr. (ähnelt *fragilis* Sm.) p. 443—444 ♂ (Berwick, Victoria). — *oviventris* **n. sp.** (steht *cyanescens* André sehr nahe, ist aber größer, viel massiver etc.) p. 444—445 ♂ (Sydney, Nouvelle Galles du Sud). — *uniformis* **n. sp.** (steht *adjacens* André von Queenslann sehr nahe, doch sind die Seitenlappen des Skutellum nicht lamellenartig oder gezähnt u. die Flügel haben nur 2 Cubitalzellen. Durch den letzt. Charakt. nähert sie sich *exigua* André, ist aber größer, die Punktierung des Kopfes, des Thorax u. der Schuppen viel kräftiger etc.) p. 444—445 ♂ (Mittagony, Nouvelle Galles du Sud; Tasmanien). — *Froggatti* **n. sp.** (nähert sich durch die Gestalt des Abd. der *minuscula*

André, ist aber größer u. es sind die Schenkel u. 1.Abd.-Sgm. rot gefärbt) p. 446—447 ♂ (Mittagony, Nouvelle Galles du Sud).

Eurymutilla Ashm. (Type: *Mutilla affinis* Westw.) **Ashmead,** t. c. p. 307 ♀.

Euspinolia **n. g.** Ashm. (verw. mit *Dasylabroides* André. — Type: *Mutilla chilensis* Spin.) **Ashmead,** t. c. p. 325 ♂, 328 ♀.

Labidomutilla **n. g. André** in Genera Insectorum von P. Wytsman, *tauriceps* Kohl. **André,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 138—139. Das ♀ ist wahrscheinlich nichts anderes als *M. deformis* Smith. Bemerk. dazu, nebst Beschr. des ♂ (Sunday River, Cap). — *tauriceps* **var.** *subinermis* **n.** p. 139 ♂ (Mount Chirinda, Gazaland).

— (Type: *Mutilla tauriceps* Kohl) **Ashmead,** t. c. p. 325 ♂, 331 ♀.

Leucospilomutilla **n. g.** Ashm. (Type: *Mutilla cerberus* Klug) **Ashmead,** t. c. p. 310 ♀.

Micromutilla Ashm. (Type: *Photopsis nana* Ashm.) **Ashmead,** t. c. p. 306.

Mimecomutilla **n. g.** Ashm. (Type: *Mutilla purpurata* Sm.) **Ashmead,** t. c. p. 327 ♂ 329 ♀.

Morsyma Fox (Type: *M. Ashmeadi* Fox) **Ashmead,** t. c. p. 324 ♂, 330 ♀.

Mutilla Linné (Type: *Mut. europaea* Linn.) **Ashmead,** t. c. p. 326 ♂, 329 ♀.

— Biologische Bemerk. **Rothney** pp. 111—112.

— 53 Spp. von Barrackpore, Indien. **Rothney** p. 100—101.

— *aureo-rubra* Rad. = *egregia* Sauss. p. 100. — *durga* Bingh. = *dives* Cam. p. 101.

vesta Cress. Biologie. **Rucker.**

— *acidalia* Cam. 1897 beschr., von Bingham in d. Fauna of Brit. India, Hym. übersehen. Sie ist wahrsch., wie André 1899 vermutet eine Form von *M. ceylensis* Sichel u. Rad., von der *M. hexapos* Sauss. (auch von Ceylon) sicher eine Varietät ist) **Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11. p. 331.

marshalli **n. sp.** (charakt. durch „son metanotum aréolé et sa seconde cellule cubitale petiolée". Wird nach Auffindung des ♀ wohl als besondere Gattung zu betrachten sein). **André,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 139—141 ♂ (Mount Charinda dans le Gazaland [royaume d'Oumzila). — *salisburiana* **n. sp.** (ähnelt in der Färbung aller Körperteile der *M. Tecmessa* Pér., ist aber robuster etc.; auch *M. metella* André u. *M. Marcella* André ist sie nahe, doch sind bei den letzt. die Abdominalbänder vollständig u. die Sporen sind schwarz. Auch eine Ähnlichkeit mit *M. Hippolyte* scheint nicht ausgeschlossen, doch soll hier der Beschr. nach der Thorax ganz schwarz sein u. nur die Schüppchen rot) p. 141—142 (Salisbury, Mashonaland). — *Perse* Pér. Beschr. eines wohl dazu gehörigen Weibchens von Willowmore. Die Art gehört zu ders. Gruppe wie *Mutilla Zulu* Kohl (= *parca* Pér.) p. 143. — *simiana* **n. sp.** (steht *M. histrio* Lep. u. *Cytheris* Pér. nahe) p. 143—144, (Forts.) p. 232 ♂ (Salisbury, Mashonaland). — *chirindana* **n. sp.** (ähnelt in der Färbung, Zeichnung u. im allgemeinen Aussehen d. *M. truncativentris* André von der Delagoa Bay) p. 233—234 ♂ (Mt. Chirinda, Gazaland). — *inornata* **n. sp.** (ähnelt einigen Varietäten der europäischen *ruficeps*) p. 234—235 ♂ (Willowmore, Capland). — *Atropos* Smith **var.** *simpliciventris* **n.** p. 235—236 ♂ (Mt. Chirinda, Gazaland). — Les *M. albistyla* Sauss. u. *Artemisia* Pér. sont aussi des *M. Atropos* à peu près typiques.

merceti **n. sp.** (ähnelt *M. partita* Klug, die Abdominalzeichnung u. die allgemeine Körperform erinnern an *M. arameana* André; Augen wie *erronea* André). Modifikation der Tabelle der ♂ von *Mutilla* durch Einschaltung der **n. sp.** sub 21 bis. **André,** Ann. Soc. Entom. France, T. 72 p. 419—420 (betrifft die Bestimmung von *persica* Sich. Rad. u. *merceti* **n. sp.**).

montana var. pronotalis Mercet (1903) versch. von der Type, Seiten des Pronotum u. Schüppchen rot) p. 421 (Molinos, Madrid). — **var.** *rufosquamulata* **n.** (Körper ganz schwarz, wie bei *var. nigrita* Gir.).

Spp. von D e e s a. **Nurse,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 393 sq.: *Philippa* **n. sp.** (gehört in Bingham's Schlüssel auf p. 9 hinter *M. Emeryi,* unter einer neuen Sektion „c². Abdomen excl. Basalsgm. rot". Im allgemeinen kleinen verblaßten ♂♂ von *sex-maculata* ähnlich etc.) p. 394—395 ♂. — *suspecta* **n. sp.** (ist mit *climia* Cam. verw., doch nach André davon verschieden. Stets mit *M. durga* zusammengefunden, wahrscheinlich das ♂ dazu) p. 395—396. — *adscripta* **n. sp.** (in Bingham's Schlüssel auf p. 3 hinter *M. pectinospinata,* ist aber kleiner u. verschieden) p. 396 ♀. — *vincula* **n. sp.** (in Bingham's Schlüssel auf p. 4 neben *M. blanda,* doch größer, das Haarband [pubesc. band] in der Mitte unterbrochen, Thorax nur oben in der Mitte rot, nicht seitlich) p. 396—397 ♀. — *argenteomaculata* Sm. Beschr. des ♀ u. ♂ noch frischen Stücken. p. 397. — *fumipennis* Bingham, eine Var. ders. hat die basale Hälfte der Vflgl. klar hyalin statt tief gelb p. 397. — *aversa* **n. sp.** p. 397—398 ♀ (gehört in Bingh.'s Schlüssel Sekt. B. hinter *M. ocellata* u. ist verw. mit *M. persuasa* Cam., doch die Zahnreihe am Apex des Thorax unterscheidet sie hinlänglich) p. 397—398 ♀. — *optima* Smith Beschr. d. ♂ (in coitu gefangen). Die ♀ ♀ sehr variabel in der Größe p. 398—399. — *malinka* **n. sp.** (Abd. ungefleckt, in Bingham's Schlüssel auf p. 8; *M. pulchrina,* jedoch nur $^1/_4$ so groß) p. 398—399 ♀. — *officia* **n. sp.** (in Bingh.'s Schlüssel auf p. 9 neben *M. Tornatorei* gehörig unter einer neuen Subsektion „2.—6. Abd.-Sgmt. rot") p. 399—400 ♂. — *kraciva* **n. sp.** (in Bingh.'s Schlüssel auf p. 9 etwa neben *M. discreta,* aber dieser u. bekannten Spp. ganz unähnl.) p. 400 ♂, nur die Schüppchen rostfarbig) p. 421. — *castellana* Mercet 1903. Einfügung in die Tab. der ♀ sub 31 bis. (Betrifft *leucopyga* Klug, *dalmatica* André, *castellana* Mercet) p. 421 (Spanien, Umgegend von Madrid).

— S p p. a u s A f r i k a : *Schulzi* **n. sp.** (gehört zu der großen Gruppe mit 2 Flecken auf dem 2. Abdominalsegm. u. scheint sich *M. petulans* Sm. aus Westafr. zu nähern, doch ist die Beschr. von Sm. zu kurz u. unzureichend) p. 422—423 ♀ (Sa Isabel, Fernando Po von Sm.; San Thomé, Guinée). — *luctifera* **n. sp.** (beim ersten Anblick leicht für eine var. der vorig. zu halten) p. 423 ♀ (San Thomé, Guinee). — *sexnotata* **n. sp.** (scheint Beziehungen zu *M. bottegoi* Magr. von Somaliland u. zu *M. Thyas* Pér. von Transvaal zu haben. — *sexpunctata* Sweder. ist zum Vergleich zu summarisch beschrieben) p. 424—425 ♀ (Ikutha, Britisch Ostafr.).

littoralis **var.** *andrei* **n.** Bol. Soc. espan. vol. III p. 321. — *montana* **var.** *pronotalis* **n. Garcia y Mercet,** Bol. Soc. espan. vol. III p. 99. — *oculata* ♂. **Bingham,** Fascic. Malay. Zool. I App. p. III. — *vesta* in Nestern von Pelopaeus. Entom. News Philad. vol. XIV p. 75—77.

N e u : *castellana* **n. sp. Garcia y Mercet,** Bol. Soc. espan. vol. III p. 173 (Madrid). *octacantha* **n. sp. Garcia y Mercet,** Bol. Soc. espan. vol. III p. 99 (Kamerun). — *zanzibarensis* **n. sp.** p. 100 (Ostafrika).

— Aus N o r d a m e r i k a beschreibt **Melander** in den Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXV folgende n e u e n Arten: *chlamydata* **n. sp.** p. 299. — *poecilonota* **n. sp.** p. 301. — *henshawi* **n. sp.** p. 303. — *cockerelli* **n. sp.** p. 307. — *grata* **n. sp.** p. 308. — *pudica* **n. sp.** p. 309. — *pattersonae* **n. sp.** p. 309. — *westcottii* **n. sp.** p. 310. — *hebes* **n. sp.** p. 311. — *erebus* **n. sp.** p. 312. — *birkmani* **n. sp.** p. 313. — *hamata* **n. sp.** p. 314. — *simpliciventris* **n. sp.** p. 315. — *wheeleri* **n. sp.** p. 316. — *trita* **n. sp.** p. 317. — *noctivaga* **n. sp.** p. 318. — *venenaria* **n. sp.** p. 320. — *impar* **n. sp.** p. 321. — *pervaga* **n. sp.** p. 321. — *aprica* **n. sp.** p. 322. — *susura* **n. sp.** p. 324. — *sudatrix* **n. sp.** p. 325.

infensa **n. sp. Melander** & **Brues,** Biol. Bull. vol. V p. 24 (Massachusetts).

M u t i l l i n a e. Subf. I der *M u t.* Erreichen den höchsten Grad der Vollendung in Eur., As. u. Afr., die typ. Formen sind in Am. weniger zahlreich. **Ashmead,** t. c. p. 304. — 2 Tribus: *P h o t o p s i d i n i* u. *M u t i l l i n i* p. 304.

M u t i l l i n i Trib. II. der *M u t i l l i n.* Leicht unterscheidbar d. die ungewöhnlich gestalt. Augen, selten glatt u. glänzend, stets deutlich facettiert, einige ♀ ♀ haben kleine ellipsoide etwas abgerundete Augen wie die *P h o t o p s i d i n.* u. *S p h a e r o p h t h a l m i n.* **Ashmead,** Canad. Entom. vol. XXXV. p. 323. — Übersicht über die Gatt.: *Brachymutilla* André, *Morsyma* Fox, *Spilomutilla* **n. g.** Ashm., *Viereckia* **n. g.** Ashm., *Apteromutilla* **n. g.** Ashm. *Myrmilloides* André, *Myrmilla* Wesm., *Pseudomethoca* Ashm., *Dimorphomutilla* **n. g.** Ashm., *Myrmilla* Wesm., *Labidomilla* André, *Euspinolia* **n. g.** Ashm., *Dasylabroides* André, *Psammotherma* Latr., *Trogaspidia* Ashm., *Mutilla* Linné, *Timulla* Ashm., *Smicromyrme* Thoms., *Ronisia* Costa, *Barymutilla* André, *Dolichomutilla* Ashm., *Radoszkowskius* **n. g.** Ashm., *Blakeius* **n. g.** Ashm., *Mimecomutilla* **n. g.** Ashm., *Peringueya* **n. g.** Ashm., *Odontomutilla* Ashm., *Pristomutilla* **n. g.,** *Xenomutilla* **n. g.** Ashm., *Promecilla* André, *Nanomutilla* André, *Edrionotus* Radosz. u. *Platymutilla* André p. 323—332.

Myrmilla Wesm. (Type: *Mutilla distincta* Lepel.) **Ashmead,** t. c. p. 324, 325 ♂, 332 ♀. — *spinidorsis* **n. sp.** (steht *tricuspis* André nahe, aber ist größer) **André,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 88 u. 137 ♀ (Mount Chirinda, dans le Gazaland). — *echinata* **n. sp.** (steht *spinidorsis* nahe, aber ist viel kleiner) p. 137—138 (Gazaland).

Myrmilloides André (Type: *Mutilla grandiceps* Blake). **Ashmead,** t. c. p. 324 ♂, 332 ♀.

Nanomutilla André (Type: *Mutilla voucheri* Turn.) **Ashmead,** t. c. p. 331 ♂.

Neophotopsis **n. g.** Ashm. (Type: *Photopsis pluto* Fox). **Ashmead,** t. c. p. 306 ♂, 308 u. 309 ♀.

Nomiaephagus Ashm. (Type: *Mutilla Sanbornii* Blake) **Ashmead,** t. c. p. 307 ♂, 309 ♀.

Odontomutilla Ashm. (Type: *Mutilla Saussurei* Sichel, **Ashmead,** t. c. p. 327 ♂, 330 ♀.

N e u : *sikkimensis* **n. sp.** (nähert sich *cordigera* Sich. Rad., unterschieden durch das Vorhandensein eines Flecks auf dem 1. Abdominalsgm., der Fleck

auf dem 2. ist nicht herzförmig und vom Vorderrande weiter entfernt. Vorhandensein zweier rectangulärer Flecken auf dem Scheitel dieses Sgmts.) **André,** Ann. Soc. Entom. France, T. 72, p. 426—427 ♀ (Sikkim, Indien).

Odontophotopsis Viereck (Type: *O. exogyrus* Viereck. — Nordamer.) **Ashmead,** t. c. p. 305 ♂, 308 ♀.

Péringueya **n. g.** Ashm. (Type: *Mutilla erymis* Péring.) **Ashmead,** t. c. p. 327 ♂, 329 ♀.

Photomorphus johnstoni **n. sp. Viereck,** Entom. News Philad. vol. XIV, p. 249 (New Jersey). — *alogus* **n. sp.** p. 251. (Georgien).

Photopsidini. Die Mehrzahl d. ♂ ähnelt d. *Myrmosidae Chyphotini.* **Ashmead,** t. c. p. 304. — Übersicht über die Gatt.: *Tricholabiodes* Radosz., *Pseudophotopsis* André, *Alloneurion, Tetraphotopsis* **n. g.** Ashm., *Odontophotopsis* Viereck, *Neophotopsis* **n. g.** Ashm., *Bruesia* **n. g.** Ashm., *Micromutilla* Ashm., *Scaptodactyla* Burm., *Photopsis* Blake, *Nomiaephagus* Ashm., *Pyrrhomutilla* Ashm., *Tallium* Ashm., *Leucospilomutilla* n. g. Ashm., *Tilluma* André u. *Atillum* André p. 304—310 (nach ♂ u. ♀).

Photopsis Blake (Type: *P. imperialis* Blake). **Ashmead,** t. c. p. 306 u. 307.

Platymutilla André (Type: *P. quinquefasciata* André). **Ashmead,** t. c. p. 332.

Pristomutilla **n. g.** Ashm. (Type: *Mutilla pectinata* Radoszk.) **Ashmead,** t. c. p. 329 ♀.

Promecilla André (Type: *Mutilla regia* Sm.) **Ashmead,** t. c. p. 330 ♂.

Psammotherma Latr. (Type: *Mutilla flabellata* Fabr.) **Ashmead,** t. c. p. 325.

Pseudomethoca Ashm. (Type: *Mutilla canadensis* Blake). **Ashmead,** t. c. p. 325 ♂, 331 ♀.

xiphognatha **n. sp.** (Diese Art wird zu dieser Gatt. gestellt, weil sie sich von allen dem Verf. bek. austral. Arten entfernt). **André,** Ann. Soc. Entom. France, 1903, p. 428—429 ♀ (Victoria, Melbourne).

Pyrrhomutilla Ashm. (Type: *Sphaerophthalma antophorae* Ashm.) **Ashmead,** t. c. p. 307 ♂, 309 ♀.

Pseudophotopsis André (Type: *Agama Kamarovi* Radosz.) **Ashmead,** t. c. p. 305.

Radoszkowskius **n. g.** Ashm. (Type: *Mutilla simplicifascia* Radoszk.) **Ashmead,** t. c. p. 327 ♂, 328 ♀.

Rhopalomutilla E. André. 1901 als Subg. beschr., in Wytsman zur Gatt. erhoben. Bemerk. dazu u. 2. Art. **André,** Ann. Soc. Entom. France, T. 72 p. 425—426. — 1. *clavicornis* E. And. ♂ ♀ (Type) vom Zambesi. — 2. (*Mutilla*) *Japhia* Bingh. (im Journ. Bomb. Nat. Hist. Soc. vol. XIV, p. 268) ♂ von Deesa, Indien u. Birmanien.

Neu: *camponotiformis* **n. sp.** (ähnelt durch ihre allgem. Körperform sowie die seidene Pubescenz der Unterseite dem kleinen Arbeiter von *Camponotus sericeiventris.* — Auch die central- u. südamerik. *Sphaerophthalma myrmiciformis* scheint Ähnlichkeit mit dieser Ameise zu haben, doch stehen beide Mutillen in ganz verschiedenen Gruppen) **André,** Ann. Soc. Entom. France, T. 72, p. 449—450 ♀ (Colombie).

Ronisia Costa (Type: *Mutilla brutia* Pet.) **Ashmead,** t. c. p. 327 ♂, 329 ♀.

Scaptodactyla Burm. (Type: *S. heterogama* Burm.) **Ashmead,** t. c. p. 306 ♂, 308 ♀.

Smicromyrme Thomson (Type: *Mutilla rufipes* Latr.) **Ashmead,** t. c. p. 326 ♂, p. 329 ♀.

Spilomutilla **n. g.** Ashm. (Type: *Mutilla perfecta* Radoszk.) **Ashmead,** t. c. p. 324.
Tallium André (Type: *Mutilla tenebrosa* Gerst.) **Ashmead,** t. c. p. 307.
Neu: *Konowi* **n. sp.** (steht *T. empyreum* Gerst. u. *pictum* André sehr nahe). **André,** Ann. Soc. Entom. France, T. 72, p. 450—451 ♂ (Republ. Argentinie: Santiago del Estero; Tapia, province de Tucuman).
Tetraphotopsis **n. g.** Ashm. (Type: *T. Hubbardi* Ashm. — Nordamer.). **Ashmead,** t. c. p. 305 ♂, 309 ♀.
Tilluma André (Type: *Mutilla spinosa* Swederus) **Ashmead,** t. c. p. 310.
Timulla Ashm. (Type: *Mut. dubitata* Sm.) **Ashmead,** t. c. p. 326 ♂, 329 ♀.
Tricholabioides Radoszk. (Type: *Mutilla pedunculata* Klug) **Ashmead,** t. c. p. 305 ♂, 309 ♀.
Trogaspidia Ashm. (Type: *Mutilla medon* Smith). **Ashmead,** t. c. p. 326 ♂, 328 ♀.
Viereckia **n. g.** Ashm. (Type: *Mutilla dumbrodia* Péring.) **Ashmead,** t. c. p. 324 ♂, 329 ♀.
Xenomutilla **n. g.** Ashm. (Type: *Mutilla eurydice* Péring.) **Ashmead,** t. c. p. 330 ♀.

Superfamilia IV. Formicoidea (Heterocera).

(Hierher die Familien XLIII—XLIX: *Dorylidae*, *Poneridae*, *Myrmicidae*, *Cryptoceridae*, *Odontomachidae*, *Dolichoderidae* und *Formicidae*).

Autoren: André, Barker, Bingham, Brauns, Cobelli, Escherich, Fielde, Forel, Holliday, Karavajev, Mayr, C. Pérez, Ruzsky, Viereck, Wellenius, Wheeler, Wheeler u. Mc Clendon.

Biologie der Ameisen: **Escherich.** — Biologie d. Ameisen Italiens; Überwinterung. **Cobelli (3).**

Biologische Bemerkungen über die indischen Ameisenarten gab **Rothney** bereits in den Trans. Entom. Soc. London, 1889, III. u. 1895, II.

Die Ameise. **Forel (12).** — Die Ameisen. **Goodchild (1).** — Ameisen in Beziehung zu Blumen: **Goodchild (2).**

Bemerkenswerter psychischer Gegensatz in der Biologie. **Muckermann (1)** (den Amazonenameisen ist Intelligenz abzusprechen).

Streitursache zwischen Ameisen derselben Art, die in verschiedenen Gemeinschaften leben. **Fielde.** Biol. Bull. vol. V p. 320, 325, 326—329.

Überwinterung: **Cobelli (3).**

Ameisennester: **Kraepelin.**

Künstlich gemischte Nester. **Fielde,** Biol. Bull. vol. V p. 326—329.

Ameisengärten: **Ule** (im Amazonengebiet).

Beobachtungen in künstlichen Nestern: **Karavajev.**

Verbreitung von Pflanzen durch Ameisen im skandinavischen Gebiet. **Sternander.**

Ameisenlarven als Spinnrädchen benutzt. Die von **Chun** untersuchten *Oecophylla*-Larven besitzen Spinndrüsen, „welche an ungewöhnlicher Entwicklung alles überbieten, was wir von den gleichen Drüsen sonstiger

Hym., speziell auch Ameisenlarven kennen". Die Imagines besitzen keine. — **Chun,** Aus den Tiefen des Weltmeeres. 1. Aufl. p. 117.

Ameisen. An den Seiten der Wege findet man oft fleckenweise verstümmelte Ameisen (7 × 20 mm große Körper, von Chitinresten der Ameisen zusammengesetzt). Anscheinend Exkremente von Kröten. **Sundvik,** Meddel. af Soc. pro fauna et flora fenn. 25. Hft. 1898 p. 36 u. Ausz. p. 135.

Ameisenköpfende Diptere. **Pergande.** (*Apocephalus Pergandei*).

Ameisenarten in den Nestern von *Termes redemanni*: *Monomorium* **n. sp.,** *M. decamerum* Em., winzig klein, gelb, blind, mit nur 10-gliedr. Fühlern, nur in den Pilzgärten von *T. redemanni* lebend. Als Einmieter: 1 Colonie von *Plagiolepis longipes* Jerd., 1 von *Lophomyrmex quadrispinosus* Jerd. u. 1 von *Cremastogaster rothneyi* Mayr. **Wasmann,** Zool. Jahrbb. Abt. f. System. 17. Bd. 1. Hft. p. 110. — 1 Ameisenkolonie von *Polyrhachis clypeata* Mayr.

Experimente mit farbig bestrahlten Nestern. **Fielde (2).**

Zweck derselben war die Feststellung, ob Lichtstrahlen vorhanden sind, durch welche der Metabolismus der auf Nahrung ausgehenden Ameisen derartig affektiert wird, daß er jenen verschiedenartigen Geruch hervorruft, der die Ursache der Feindseligkeiten zwischen Kolonien verschiedenen Alters ausmacht.

Zehnmonatlicher Aufenthalt im Tageslicht u. in Lichtstrahlen von verschiedener Wellenlänge verursachten keinen Unterschied im Contactgeruch bei den erwachsenen Ameisen. — Junge wie alte Ameisen konnten keinen Unterschied finden im Contactgeruch, trotz der Verschiedenheit der umgebenden Lichtstrahlen. Eier, Larven, Puppen, die den verschiedenartigen Lichtstrahlen ausgesetzt waren, produzierten keinen verschiedenen Geruch bei den Ameisen, die sich daraus entwickelten.

Schlußfolgerung: Der Contactgeruch dieser Ameisen wird nicht durch die Lichtstrahlen hervorgerufen, unter der die Ammen die junge Brut aufziehen auch erzeugt die Aussetzung der Belichtung keinen derartigen Contactgeruch, wie ihn die Verschiedenheit des Alters mit sich bringt.

Dorylinengäste. Mimikrytypus. **Wasmann (2).**

Gesetzmäßig termitophile Art (einzige): **Wasmann** (Titel siehe unter *Termitidae* des Ber. f. 1902: *Monomorium decamerum*) p. 153.

Ameisen. Beziehungen zwischen Instinkt u. Körperbau. **Forel (5).**

Relative Größe zwischen Arbeitern u. Königin: **Wheeler,** Biol. Bull. vol. IV p. 146.

Unterschiede zwischen Arbeitern u. Königin: Ergatogyne Ameisen: **Holliday.**

Neue gynandromorphe Formen. Früher bekannt gewordene Fälle. Geschlechtsbestimmung bei den *Hymenoptera*. **Wheeler (5).**

Von Arbeitern parthenogenetisch erzeugte Arbeiter. **Wheeler (7).**

Pseudogynen siehe *Lomechusa strumosa* H. **Viehmeyer.**

Margaret Holliday beschäftigt sich mit den morphologischen Verhältnissen (speziell den Ovarien, Receptac. seminis etc.) der ergatogynen Ameisen.

I. *Ponerinae.* Repräsentanten: *Leptogenys elongata* Buckley, *Pachycondyla harpax* Fabr., *Odontomachus clarus* Rog. (beschr. von Wheeler im Jahre 1900) (p. 295—309) mit verschiedenen Abb. von Eiröhren (schematisch), Geschlechtsformen, Übersichten u. Tabellen (Maße etc.)

II. *Leptothorax* (p. 301—309).

III. Andere Ergatoide Formen (p. 310—317). *Ponera opaciceps* Mayr, *P. coarctata* var. *pennsylvanica* Buckley, *Cremastogaster minutissima* Mayer, *Formica pallide-fulva* Latr. *var. nitidiventris* Emery, *Camponotus maculatus* Fabr. *subsp. vicinus* Mayr var. *nitidiventris* Emery, *Cryptocerus aztecus* Forel, *Pheidole ceres* Wheeler.

IV. Beobachtungen über einige *Dorylinen* u. *Camponotinen* (p. 317—323) *Eciton schmitti* Emery, *C.* (*Colobopsis*) *abditus* Forel var. *etiolatus* Wheeler, *Camponotus marginatus* Latr., *C. maculatus* Mc Cook var. *sansabeanus* Buckley u. *Pogonomyrmex barbatus* Smith var. *molifaciens* Buckley.

Schlußfolgerungen (p. 323—327).

Resultate: 1. Königin u. Arbeiter von *Leptogenys elongata* unterscheiden sich sehr wenig in der äußeren Morphologie. Die geöffneten Königinnen zeigen 2 Typen von Ovarien. Die einen haben lange, schlanke Eiröhren, 2 jederseits mit je 15 Eiern, die andern kurze, 2—3 jederseits mit nur 2—3 Eiern. Typisches Recept. seminis bei beiden vorhanden. Auch ein äußerlich nicht verschiedener Arbeiter besaß ein solches.

2. Königin u. Arbeiter von *Pachycondyla harpax* Fabr. differieren äußerlich ebenfalls nur wenig. Eine Königin findet sich selten in den gewöhnlich vorkommenden Nestern, dagegen Puppen u. Larven. Ovarium der Königin jederseits mit 5—7 Röhren u. typisch. Receptaculum. Unter 36 Arbeitern besaßen 7 ein Receptac. Die Ovar. solcher Arbeiter besaßen längere Röhren, deshalb auch mehr Eier als gewöhnl. Arbeiter. Die Eiröhren der Arbeiter variieren von 2—9 jederseits, sie waren gut entwickelt u. enthielten reife Eier.

3. Königin u. Arbeiter von *Odontomachus clarus* Rog. ähneln sich äußerlich ebenfalls sehr. Königin mit wohl entwickelten Ovarien, jederseits 5 Röhren. Receptac. seminis mit einem durch ein dünnes Rohr daran befestigtem 3-lappigen Organ, offenbar einer Drüse. 10 der mit Receptac. versehenen Arbeiter besaßen dieses Organ gleichfalls; die Ovarien besaßen wohl entwickelte Röhren (3—8 jederseits). Die Ovarien der gewöhnlichen Arbeiter waren ebenfalls gut entwickelt u. enthielten reife Eier. Zahl der Röhren 2—8 jederseits.

4. *Leptothorax emersoni* Wheeler zeigt 11 verschiedene Typen weiblicher Individuen, die sich äußerlich unterscheiden: Königin, microgyne, ergatogyne Weibchen, triocellate Form mit großem Skutum, desgl. mit kleinem Skutum, triocellate Form ohne Skutum, bi-ocellate Form mit großem, desgl. mit kleinem Skutum, bi-ocellate Form ohne Skutum, uni-ocellate Form mit kleinem, desgl. mit großem, desgl. solche ohne Skutum, Macroergaten und Microergaten. Alle besaßen gut entwickelte Ovarien mit reifen Eiern, 2—4 Röhren jederseits, Zahl der Eier variabel sowohl in den Röhren desselb. Ovar. beiderseits, als auch bei verschiedenen Individuen dess. Typus, ferner aber auch bei d. verschied. Typen. Alle diese besaßen besser entwickelte Ovarien als die Königin. Jedes Individuum, 2 ausgenommen, besaß ein Receptac. seminis.

5. Bei *Leptothorax longispinosus* Rog., *L. curvispinosus* Mayr, *L. obturator* Wheeler u. *L. canadensis* Prov. werden die sexuellen Phasen durch Männchen, Weibchen, Macro- u. Microergaten repräsentiert. Ergatoide Weibchen wurden nicht gefunden. Unter *L. canadensis* fanden sich je ein Arbeiter mit 3, 2 u. 1 Ocell. Königin u. Arbeiter waren äußerlich verschieden, die Ovarien der Arbeiter zeigten jederseits nur ein Rohr. Receptac. seminis fehlte.

6. Bei *Ponera opaciceps* Mayr, *Ponera coarctata var. pennsylvanica* Buckley u. *Crematogaster minutissima* Mayr wurden ergatoide Weibchen gefunden. Zwei Ergatoiden von *P. opaciceps* unterschieden sich von den Arbeitern durch die größeren Augen; die Verschmelzung des Thorax war noch nicht soweit fortgeschritten wie bei den Arbeitern. Ocellen fehlten. *P. coarctata pennsylvanica* besitzt ergatoide Formen, die sich von der Königin nur durch die Struktur des Thorax unterscheiden. Verschmelzung des Thorax hat bei den Ergatoiden stattgefunden. 3 Ergatoiden von *C. minutissima* unterschieden sich von der Königin durch die Vereinfachung der Thoraxstruktur. Die Ovarien der ergatoiden Weibchen besaßen jederseits ein Rohr u. enthielten keine Eier. Receptac. fehlte. Königin jederseits mit 2 Eiröhren, die reife Eier enthielten.

7. 3 Microgynen von *F. pallide-fulva-nitidiventris* Emery fanden sich in einem Nest. Sie unterschieden sich von der Königin durch leichte Variation im Thoraxbau; in der Region des Metathorax hatte Verschmelzung stattgefunden. Die Microgynen waren in der Färbung zu typischen *schaufussi* Mayr zurückgekehrt.

8. 2 Pseudogynen von *C. maculatus vicinus var. nitidiventris* Emery näherten sich in der Größe den Soldaten. Sie unterschieden sich von einander in der Färbung (1 Färb. des Arbeiters, 1 fast schwarz).

9. Ein merkwürdiges Stück von *Cryptocerus aztecus* Forel aus Mexico ähnelte den Soldaten, besaß aber Flgl.-Rudimente, jedoch fehlten die Spuren von hinteren Nähten.

10. Weiterer Fall von Atavismus bei einer Microgyne von *Pheidole ceres* Wheeler (hellgelb), Königin, Sold., Arb. dunkelbraun. Auch zeigte sie Vereinfachung im Thorax.

11. Es wurden einige *Dorylinae* u. *Camponotinae* studiert, um festzustellen, ob eine Spezialisierung in den Reproduktionsorganen entsprechend äußeren morpholog. Differenzierungen stattgefunden haben.

12. Die Königin von *Eciton schmitti* Emery besaß ein sehr hoch spezialisiertes Ovarium. Es fanden sich ca. 300 Röhren jederseits, die in einen schlanken Ovidukt münden, der sich in der ganzen Länge des Ovariums erstreckt. Receptac. sehr groß, wahrscheinlich der großen Zahl zu befruchtender Eier angepaßt. Bei den Arbeitern wurden keine Ovarien gefunden.

13. Die Geschlechtsformen von *C.* (*Colobopsis*) *abditus* Forel *var. etiolata* Wheeler bestehen aus Männchen, Königin u. Arbeiterinnen. Königin selten zu finden, ihre Ovarien sind wohl entwickelt, jederseits 6—7 Röhren. Bei den Soldaten sind sie weniger entwickelt, nur 1 Röhre jederseits; dasselbe gilt von den Arbeitern; kein Receptac. Zweilappige accessorische Drüse auf der Analdrüse.

14. *C. marginatus* Latr. zeigt ebenfalls eine sehr hohe Differenzierung zwischen den Geschlechtsformen. Die Königin hat sehr lange schlanke Eiröhren, jederseits 12, in jeder ca. 30 Eier. Die Soldaten haben jederseits 1—4, Macro- u. Microergaten jederseits 1 Röhre, jedoch mit reifen wohl entwickelten Eiern. Ein Receptac. fand sich nur bei der Königin. Die Arbeiter besitzen ebenfalls eine 2-lappige accessorische Analdrüse.

15. *Camponotus fumidus var. festinata* Buckley. Königin jederseits 15—18 Eiröhren mit je 15—20 Eiern. Soldaten mit wohlentwickelten Ovarien, kein Receptac.; Arbeiter jederseits m. 1—2 Eiröhren (gewöhnlich 1). Unter 32 Arb. besaßen 2 ein Recept. an einer der Röhren, (innen, außen). Accessorische Analdrüse bei allen Formen (Königin, Soldaten, Arbeitern).

16. *C. maculatus sansabeanus* Buckley. Königin gewöhnlich mit 6—7 Eiröhren (eine mit 17) jederseits, Soldaten u. Arbeiter nur mit 1 u. gewöhnlich mit 1 Ei. Accessorische Analdrüse auch hier vorhanden.

17. *Pogonomyrmex barbatus* Sm. *var. molifaciens* Buckley. Königin mit großen, wohl entwickelten Ovarien, 25—30 Röhren jeders., 15 Eier in jeder. Recept. der Königin groß, 2-lappig. Arbeiter 1—6 Röhren, gewöhnlich 2—3 jederseits. 16 Arbeiter mit Recept. sem., 19 ohne. Recept. der Arbeiter nicht 2-lappig, sondern ein einfacher sphärischer Sack.

18. Die Resultate dieser Untersuchungen stimmen überein mit einigen vorherrschenden Ansichten über die relativen Geschlechtsverhältnisse der Königinnen u. Arbeiterinnen der Ameisen, doch mit einer Variante. Die Arbeiter aller Ameisenarten können korrekter Weise nicht als sterile Weibchen u. ihre Organe als rudimentäre Organe betrachtet werden. Während die Ovarien der meisten Arten eine Reduktion in der Zahl der Röhren zeigen, sind sie doch nicht rudimentär, denn sie sind morphologisch u. histologisch fähig Eier hervorzubringen u. tun es auch.

Die einen haben betont, daß diese vermittelnden Zustände der Fruchtbarkeit durch Veränderungen in sozialen Verhältnissen bedingt werden, aber die Tatsachen lassen sich dadurch nicht erklären. *Leptothorax emersoni*, diejenige Ameise, die die größte Zahl von Zwischenformen zeigt, nimmt virtuell die Stellung eines Parasiten ein, aber im Gegensatz dazu besitzt *Pogonomyrmex barbatus* das Receptac. seminis fast bei der Hälfte der Arbeiter. Zudem sind die studierten Repräsentanten der *Ponerinae* niemals Parasiten u. doch findet sich bei ihnen das Recept. Eine phylogenetische Erklärung scheint hier besser am Platze zu sein.

Wenn Adlerz's Behauptung wahr ist, daß das Vorhandensein eines Recept. seminis die Fähigkeit anzeigt, die Funktion des Weibchens zu übernehmen, so ist kein physiologischer Grund vorhanden, anzunehmen, daß die Arbeiter, die ein Recept. sem. besitzen, nicht die Fähigkeit haben sollten, die Funktion des Weibchens auch wirklich zu übernehmen. Seine Annahme, daß das Recept. seminis die echte Königin bezeichnet, wird nicht durch die Verhältnisse bestätigt, wie sie bei einigen der untersuchten Ameisen vorliegen. Die Verhältnisse, wie sie bei *Lept. emersoni* liegen, machen allein diese Annahme als allgemeines Gesetz hinfällig. Die Verhältnisse, wie sie bei dieser Ameise liegen, im Vergleich zu denen bei andern, zeigen, daß im Allgemeinen das Vorhandensein des Recept. sem. nicht für die Königin eigentümlich ist u. deshalb nicht als vollkommen zuverlässiges Mittel zur Unterscheidung der Königin von den Arbeitern dienen kann, sondern erst in Verbindung mit allen andern charakteristischen Merkmalen zur Geltung kommt.

Bibliographie p. 328 (Autoren alphabetisch).

Metamorphose von *Formica rufa*. **Perez, C.**

Ameisen. Bemerk. Experimente etc. **Fielde (1—5).**

Anwendung der Umwandlungstheorie auf die Ameisen. **Wheeler,** Bull. Amer. Mus. vol. XIX p. 650.

Forel weist die in der Rev. gen. Sci. gegebene Übersetzung seiner Publikation (cf. Bericht f. 1902 p. 311 sub No. 7) zurück.

Ameisen der Astrachanischen Kirgisensteppe. **Ruzsky (2).** — des Aralsees. **Ruzsky (3).**

Von Indien: Schluß P. X. *Cremastogaster* bis zum Schluß der *Myrmicinae* nebst Supplementen u. Berichtigungen. **Forel,** Journ. Bombay Soc. vol. XIV p. 679—715. — der Andamanen u. Nikobaren. **Forel,** Revue Suisse Zool. T. XI p. 399—411.

Formicidae von Britisch-Indien: **Bingham (2).**

Formicidae von Barrackpore, Indien, vertreten durch Subf. *Dorylinae*: *Dorylus* (1), *Aenictus* (2). — Subf. *Ponerinae*: *Anochetus* (1), *Bothroponera*, *Platythyrea* (1), *Diacamma* (2), *Brachyponera* (1), *Ponera* (1), *Lobopelta* (6), *Lioponera* (1), *Stigmatomma* (1). — Subf. *Myrmicinae*: *Cataulacus* (1), *Meranoplus* (1), *Triglyphotrix* (1), *Holcomyrmex* (1), *Myrmicaria* (1), *Tetramorium* (4), *Monomorium* (7), *Cardiocondyla* (1), *Solenopsis* (1), *Pheidologeton* (2), *Pheidole* (9), *Cremastogaster* (7), *Lophomyrmex* (1), *Sima* (3), *Atopomyrmex* (1), *Oligomyrmex* (2), *Leptothorax* (1). — Subfam. *Dolichoderinae*: *Technomyrmex* (1), *Iridomyrmex* (1), *Bothriomyrmex* (1), *Tapinoma* (1), *Dolichoderus*. — Subfam. *Camponotidae*: *Camponotus* (6), *Colobopsis* (1), *Polyrhachis* (9), *Oecophylla* (1), *Prenolepis* (4), *Plagiolepis* (2), *Acantholepis* (3). **Rothney** p. 96—99.

Ameisen Nordamerikas. Über den Nestbau derselben. **Muckermann (2).**

Acromyrmex und ihre Pilzgärtnerei. **Forel (5)** p. 102—103.

Aenictus grandis **n. sp. Bingham,** Hym. Brit. India vol. II p. 11 (Burma). — *greeni* **n. sp.** p. 11 (Ceylon).

Anergates. Sklaverei. Instinkt. **Forel (5)** p. 108.

Aeromyrma. Lestobiose. **Forel (5)** p. 109.

Anomma nigricans Ill. ♀. Abb. **Escherich,** Zool. Zentralbl. 10. Jhg. p. 219 Fig. 1. — *wilwerthii.* Köpfe Fig. 3 a—c.

Atta sexdens u. *cephalotes* u. ihre Pilzgärten. Schilderung. **Forel (5)** p. 103.

Neu: (*Trachymyrmex*) *turrifex* **n. sp. Wheeler,** Psyche, vol. 10 p. 101 (Texas).

Attii und ihre Pilzgärten. **Forel (5)** p. 101 sq.

Azteca chartifex Forel **r.** *cearensis* **n. st. Forel,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 259 ♀ (Ceara, Brésil). — *Alfaroi* Em. von Diaz da Rocha zu Ceara in den Internodien von *Cecropia carbonaria* Mart. et Mig. erbeutet, wo sie nach analoger Art von *A. Mülleri* nistet. Sie züchtet eine Aphide von rötlich weißer Farbe, die in den anderen Internodien desselben Baumes wohnt.

longiceps in Gesellschaft von *Cocciden.* **Wheeler,** The Entomologist, vol. 36 p. 48.

Brachymyrmex nanellus **n. sp. Wheeler,** Psyche, vol. 10 p. 103 (Texas).

Brachyponera jerdoni Forel. Biol. Bemerk. **Rothney** p. 109.

Camponotinae. Abstammung. **Forel (3)** (III).

Camponotus. **Bingham** gibt l. c. p. 62—63 Synon. u. Fundorte von 6 Arten aus Transvaal. — Lebensweise der algerischen Formen. **Forel** u. **Diehl,** Mitteil. Schweiz. Entom. Gesellsch. 10. Bd. p. 456—458.

(*Colobopsis*) *abditus* Forel *var. etiolatus* Wheeler. Ovarien etc. **Wheeler** p. 318. — *marginatus* Latr. p. 319 Ovarien der Königin, Soldaten u. Arbeiter p. 319 Fig. N a—c. — *fumides var. festinatus* Buckley Bemerk. zu Ovarien, Recept. sem. p. 320—321 Fig. O a—d p. 321 Ovarien der verschiedenen

Stände. — *maculatus* Mc Cook *var. sansabeanus* Buckley p. 321—322. Ovarien der Königin p. 322 Fig. P.

compressus Fab. „Black Ant". Biol. Bemerk. **Rothney** p. 111.

herculeanus ligniperda Latr. typische Waldform, auffällig für die astrachanische Kirgisensteppe. **Ruszky (2).**

maculatus Fabr. subsp. *vicinus* Mayr *var. nitiventris* Emery. **Holliday** p. 313—314. Thorax von Pseudogynen p. 314 Fig. K.

mitis var. fuscithorax erweist sich bei umfangreichem Material als eine gewöhnl. *mitis* Sm. **Rothney** p. 99. — *arrogans* Im. = *C. junctus* Forel (nach Bingham).

pubescens Fabr. Biologische Daten. **Cobelli,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien 53.Bd. p.374—375. Liebt Licht u. Sonne. Reinlichkeit. — Schnelligkeit: 1 m im Mittel in 47,3, im Max. 25, im Min. 59' durchlaufen. Nahrung. Wurde u. a. an großer *Tipula* beobachtet. Kriegslust.

rufoglaucus Jerd. r. *micans* Nyl. von Orotava, Tenerife. **Saunders,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 208. — *rufoglaucus* Jerd. vereinzelt. **Wasmann** p. 153.

Neu: *marginatus* **var.** *kamensis* **n. Ruzsky,** Horae Soc. Entom. Ross. T. 36 p. 302.

Schneei **n. sp.** (Vergleiche mit Verw. — Weicht von den meisten *Colobopsis*-Formen dadurch ab, daß der Kopf beim ☿ maior u. ♀ nicht schief gestutzt ist). **Mayr,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 401—403 ♀ major, minor u. ♀ (Marshall Inseln).

texanus **n. sp. Wheeler,** Psyche, vol. 10 p. 108 (Texas).

Carebara. Lestobiose. **Forel (5)** p. 109. — *vidua* Sm. Synon. u. Fundorte in Transvaal. **Bingham** p. 61.

Cataulacus granulatus **n. st.** *andamanensis* **Forel,** Revue Suisse Zool. T. XI p. 406.

Cerapachyinae. Bemerk. zur Verwandtschaft. **Wheeler (1).**

Cerapachys angusta. Bemerk. z. Biologie: Lebensweise, Eier, Larven. **Wheeler (10).**

Colobopsis testacea **n. sp. Bingham,** Hym. Brit. India vol. II p. 347 (Ceylon).

Cremastogaster minutissima Mayr. **Holliday** p. 311—312 Fig. J p. 312 ergatoides Weibchen. Längenverhältnisse etc.

Dohrni Mayr *r. Kiangsiensis* **n. st.** (ist der *var. ustus* Emery in litt. von *Dohrni* minor ähnl.) **Forel,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 254 ☿ (Prov. chinoise de Kiang-Si). — *Ranavalonae* Forel *r. Paulinae* Forel (= *C. Paulinae* Forel) p. 254 ☿ (Fort Dauphin, Madagascar). Verwandtsch. des ♀ von *Ranav.* m. *Paulinae.* — *Egidyi* **n. sp.** (steht *C.ochracea* Mayr sehr nahe). — Vielleicht nur eine einfache Rasse von *ochracea* Mayr von Manilla. Sehr verschieden von *Pauli* Em., *Ransonneti* Mayr, *Rogenhoferi* Mayr etc.) p. 254—255 ☿ (Hong-Kong). — *Göldii* **n. sp.** p. 255 ♀ (Prov. Rio de Janeiro). — *Rochai* **n. sp.** p. 255—256 ☿, ♀, ♂ (Ceara, Brésil. — Auf den Orangen, woselbst sie Blattläuse züchtet).

rogenhoferi Mayr. Cartonnest auf einem Mangobaume. Khandala bei Bombay. **Wasmann,** Zool. Jahrbb. Abt. f. System. 17. Bd. 1. Hft. p. 125.

rothneyi var. Kolonie unter einem Stein zugleich mit einem Neste von *Eutermes biformis.* **Wasmann,** Zool. Jahrbb. Abt. f. System. 17. Bd. 1. Hft. p. 134 in Anm.

rothneyi Mayr in den Hügelbauten von *Termes redemanni* auf Ceylon. **Wasmann** p. 153. — Zusammengesetztes Nest ders. mit *Eutermes biformis* Wasm., desgl. eins mit *Capritermes longicornis* Wasm., beide Fälle zu Bandarawella, Ceylon p. 153.

scutellaris Oliv. No. 1 u. 2. Liebt die Mittagshitze. Biologische Daten. **Cobelli,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 373—374. Schnelligkeit: zu 1 m im Mittel 89,4', im Max. 65', im Min. 120'. Ernährung. Kultiviert zum Teil *Lecanium vitis.* — Larventransport.

Cryptocerus aztecus Forel. Soldat mit rudimentären Vflgln. **Holliday,** p. 315.

Diacamma versicolor ist keine indische Art. **Rothney** p. 97 (Bingham's Angabe). — *vagans* Sm. biol. Bemerk. p. 109. — *rugosum* neue Varr. **Forel,** Revue Suisse Zool. T. XI **var.** *jerdoni* **n.** p. 400. — **var.** *indicum* **n.** p. 400. — **var.** *sikkimensis* **n.** p. 401.

Dolichoderinae, Ponerinae und *Camponotinae.* Verwandtschaft u. Phylogenie. **Forel,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47. p. 250—251.

Dolichoderus bidens L. Variabilität, Nestbau etc. **Forel,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 257—258. — **var.** *spurius* **n.** p. 258 ☿, ♀ (Trinidad). — *R. D. ferrugineus* **n. st.** (hat die Skulptur u. Ausschnitt von *gibbosus,* doch ist die Schuppe ganz verschieden „plus épaisse au sommet" als bei allen benachbarten Formen) p. 258 ☿ (Para. — Baut ihr Nest unter Blättern genau wie die typische Form). — *R. D. attenuatus* **n. st.** (charakterisiert durch die Kopfform, die im umgekehrten Sinne zu der von *gibbosus* umgebildet ist, während die Schuppe sie derselb. nähert) p. 258—259 ☿ ♀ (Para). — *gibbosus* Sm. u. *analis* Em. (von Bugnion in Venezuela gesammelt) sind vielleicht nur extreme Rassen von *bidens.* — *D. auromaculatus* Forel ist wie Emery bereits gezeigt hat, das ♀ einer Var. von *bidens.*

taprobanae Sm. = (*D. gracilipes* Mayr letztere ist nur eine Var.). **Rothney** p. 99.

Neu: *burmanicus* **n. sp. Bingham,** Hym. Brit. India vol. II p. 293 (Upper Burmah).

Dolichoderus u. *Colobopsis.* Beziehungen zu einander in den Ästen. **Forel,** Bull. Soc. Vaudoise T. XXXIX p. 83—94.

Dorylinae. Bemerk. **Emery (5).**

Dorylus. Studien über Polymorphismus u. Metamorphose. **Emery (4).**

fimbriatus (*Rhogmus*) Shuck. Beschr. des ♀ nebst Abb. **Brauns,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 294. Abb. des ganzen Tieres p. 295, des Hypopygiums in 3 Stell. (a—c p. 297. Salisbury, Mashunaland).

helvolus Linn., *juvenculus* Shuck., *attenuatus* Shuck. u. *D.* (*Rhogmus*) *fimbriatus* Shuck. Fundorte in Transvaal. Synon. **Bingham** p. 61.

orientalis Westw. Biol. Bemerk. **Rothney** p. 109.

Dorymyrmex Baeri **n. sp.** (nähert sich im Metanotum dem *D. tener*). **André,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 364—365 ♀ (Lara, province de Tucuman, Républ. Argentine). — Übersichtstabelle der Arten: *planidens* Mayr, *pyramicus* Roger, *minutus* Em., *tener* Mayr u. *Baeri* **n. sp.**

Eciton. Studien über dens. **Emery (3).**

— Beispiel für die Leistungsfähigkeit des topochemischen Geruches. **Forel, A. (5).** — *schmitti* Emery. **Holliday** p. 317—318 Abb. der Ovarien

Fig. M. — *schmitti* Emery. Reifes ♀. Abb. **Escherich,** Zool. Zentralbl. 10. Jhg. p. 219 Fig. 2.

Neu: (*Acamatus*) *pauxillum* **n. sp. Wheeler,** Psyche, vol. 10 p. 93 (Texas).

Erebomyrma **n. g.** (gehört zu den *Myrmicinae* u. zwar zu den *Solenopsidii*. — Der Unterschied zwischen den Arbeitern u. Geschlechtstieren ist sehr groß. Verhältnis des Volumens des Arbeiters zu dem des ♀ etwa wie 1: 150. Arbeiter fast blind; ♂♂ u. ♀♀ haben gut entwickelte Augen. Daraus läßt sich schließen, daß die Art eine größtenteils unterirdische Lebensweise führt, daß sie vom Raub u. Diebstahl anderer Ameisen u. Termiten leben. Nach Long's Angaben scheint sie tatsächlich lestobiotisch bei Termiten zu leben, was schon für verschiedene *Solenopsis*-Arten festgestellt worden ist). **Wheeler,** Biol. Bull. vol. IV p. 138. — *longii* **n. sp.** p. 140 (Texas).

Formica ciliata. Charakt.; merkwürdiges ♀. **Wheeler,** Bull. Amer. Mus. vol. XIX p. 639—643.

pallide-fulva Latr. *var. nitidiventris* Emery. Microgynen. **Holliday** p. 313.

rufa. Metamorphose. **Pérez, J. (1, 2).**

rufibarbis Fabr. Fundorte in Transvaal. **Bingham** p. 62.

sanguinea u. ihr Sklaverei-Instinkt. **Forel (5)** p. 106—107. — Sklavereiinstinkt der nordamerikanischen Varr. p. 108. — Brutpflege. **Wasmann (5).**

suecica Adl. (cf. p. 481 des Berichts f. 1902. — Ist mit *F. exsecta* am nächsten verw., doch nicht nur morphologisch, sondern auch biologisch davon verschieden. Sie baut keine freistehenden Haufen wie *exsecta*, sie höhlt vielmehr ihre Kammern in dem weichen Holze morscher Baumstümpfe u. s. w. aus. Höchstens die Schnittfläche wird mit einem dünnen Lager von Materialien (Grasstengelchen u. s. w.) bedeckt. Diese Baumindustrie erinnert an *F. rufa* rasse *truncicola*). **Adlerz.**

— Siehe ferner *Proformica.*

Neue Varietäten: *sanguinea* **var.** *mollesonae* **n. Ruzsky,** Revue Russe d'Entom. vol. III p. 206. — *fusca* **subsp.** *densiventris* **n. Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XIX p. 74. — Neue Arten: *oreas* **n. sp. Wheeler,** Bull. Amer. Mus. vol. XIX p. 643. — *microgyna* **n. sp.** p. 645 nebst **var.** *rasilis* **n.** p. 648 (Colorado).

Formicidae. Zur Anatomie der Larven. **Emery (1).** — Larven. **Emery (2).** — Umwandlungen. **Wheeler (5).**

Holcomyrmex scabriceps Mayr. Biol. Bemerk. **Rothney** p. 110.

Iridomyrmex anceps Roger = *I. excisus* Mayr. **Rothney** p. 98 (nach Bingham).

Neu: *myrmecodiae* **var.** *andamensis* **n. Foxel,** Revue Suisse Zool. T. IX p. 407.

Lasius. Über den Mitteldarm. **Rengel.**

emarginatus. Verhalten gegen Gifte. **Cobelli (2).**

fuliginosus. Biolog. Daten. **Cobelli,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 369—371. Liebt wenig Schatten, doch nicht Sonne. Schnelligkeit zu 1 m im Durschsch. 52,63', im Max. 63', im Min. 41'. Aphidentransport. — Ernährung (*Dipt., Tenthred., Scolop., Forfic. auric., Oniscus, Thrips* etc.). — Transport der Larven. — Myrmecophilen: *Amphotis marginata* Fab., *Pachylomma Cremieri* de Romand, *Platyarthrus Hoffmanseggii* (?) — Kriegszug p. 369—371. — *emarginatus* Ol. No. 1 u. 2. Schattenliebend. Durchlaufen eines m in 58,7' mittl. Geschwindigkeit, im Max. 45', im Min. 75'. — Regsamkeit bei Nacht. — Ernährung. (*Peripl. orient.*

Telephorus, Melolontha vulg., Dermestes lardarius L., *Euchelia jacob.* Raupe etc.). — Kultivieren Aphiden auf *Hosta* (*Funkia*) *plantaginea* Asch. Wiedererkennen nach 3 monatl. Trennung. Bekämpfung p. 371—373.

latipes Walsh. Dimorphismus bei den Königinnen. **Wheeler** u. **Mc Clendon,** Biol. Bull. vol. IV p. 149—163.

niger auf Madeira. **Saunders** (4) p. 208.

Neue Subspezies: *umbratus* **subsp.** *subumbratus* **n. Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX. p. 73.

Neue Art: *alieno-flavus* **n. sp. Bingham,** Hym. Brit. India vol. II p. 341 (Himalaya).

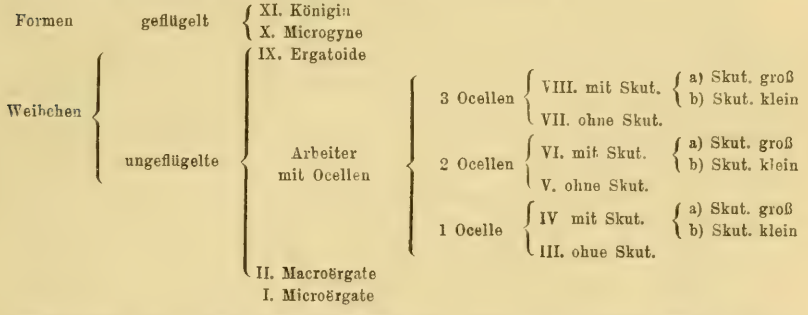
Leptanilla Theryi **n. sp.** (durchaus verschieden von *L. Havilandi* u. *Vaucheri* durch sein Epistom, Pediculus u. Kopfform. Von *Revelierii* versch. durch größere Gestalt, dunklere Färbung u. 2-zähnige Mandibeln). **Forel,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 252 ☿ (Saint-Charles près Philippeville). — *Barreleti* **n. sp.** (= *Pheidole jucunda* Bingham nec Forel, partim) p. 252 u. 253 ♃ ☿ (Kandy, Ceylon).

Leptogenys elongata Buckl. Profilansicht des ☿ u. ♀. **Escherich,** Zool. Zentralbl. 10. Jhg. p. 224 Fig. 4 [nach Wheeler].

— Variation der Ovarien. Abb. der Eiröhren. Fig. A. **Holliday** p. 295—297.

emersoni. Ethologische Beobachtungen; Symbiose; ergatoide Arbeiter; Polymorphismus. **Wheeler (3).**

emersoni Wheeler. **Holliday** p. 301—309. Einteilung der Formen:



unifasciata Lfr. auf Madeira. **Saunders** (4) p. 209. — *canadensis* **subsp.** *obscurus* **n. Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 72.

Neu: *L.* (*Temnothorax*) *semenovi* **n. sp. Ruzsky,** Horae Soc. Entom. Ross. T. 36 p. 311 (Kirghisen-Steppe).

Abb. dieser Form p. 302—303 Fig. C, D, E. Tabellen betreffend Messungen p. 305 u. 306. Eiröhren Fig. F. p. 307.

Leptothorax. Revision der nordamerikanischen Arten. **Wheeler** (4). Biologische Bemerkungen, Ursachen der Kleinheit der Nester etc.: 1. ♀ nicht viel größer als die Arbeiter, nur wenige Arbeiter erzeugend, 2. die Lebensdauer der Arbeiter ist wahrscheinlich nur kurz, 3. jede Kolonie besitzt fast stets nur 1 befruchtetes ♀. — Morphologie der ☿, ♀ u. ♂ p. 221—222. — Übersichtstabelle über die Arbeiter der folg. Arten: *hirticornis* Emery, *muscorum* Nyl. **var.** *sordidus* **n.,** *acervorum* Mayr. subsp. *canadensis* Prov., *Provancheri* Em.,

Emersoni Wheeler, *Schaumi* Roger, *fortinodis* Mayr, *longispinosus* Roger, *curvispinosus* Mayr, *Schmittii* **n. sp.**, *nitens* Emery, *texanus* **n. sp.**, *tricarinatus* Emery, *neomexicanus* **n. sp.**, *obturator* **n. sp.**, *nevadensis* **n. sp.**, *terrigena* **n. sp.**, *Andrei* Emery, *Pergandei* Emery u. *floridanus* Emery p. 223—224. In allen Fig. (1—20) ist das Profil des Thorax, Petiolus u. Postpetiolus dargestellt. *muscorum* Nyl. Fig. 1. — Besprech. d. einzeln. Arten: 1. *hirticornis* Emery p. 224 ☿ (Washington, D C). — 2. *muscorum* Nyl. **var.** *sordidus* **n.** (scheint identisch zu sein mit der von Emery von Hill City, S. Dak. erwähnten Form. Unterschiede von d. typisch. *muscorum* aus Europa) p. 224—225 ☿ pl. XII Fig. 2 (Boulder, Colo.). — 3. *acervorum* Mayr *subsp. canadensis* Prov. p. 225—226 ☿ pl. XII Fig. 5; ♀ in den östl. Staat. Nordam. selten, in Washington ziemlich häufig. — Elk county, Pa., Olympia, Wash.). — 3a. *acerv. subsp. canad. var. yankee* Emery p. 227—228 ☿ pl. XII Fig. 5; ♀ (South Dakota, Utah, Colorado). — 3b. *acerv. subsp. canad.* **var.** *convivialis* **n.** p. 228 ☿♀ (Milwaukee, Wis.; Colebrook, Conn., top of Las Vegas Range, 11 000′; Beulah, N. M.). — 3c. *acerv. subsp. canad. var. Kincaidi* Perg. p. 228—229 ♀ ♀ (Metlakahtla, Alaska). — 4. *Provancheri* Emery p. 229 ☿ (Canada). — 5. *Emersoni* Wheeler p. 230—232 ☿, ♀, ♂ (Colebrook, Litchfield county, Conn. — Lebt in Xenobiose mit *Myrmica brevinodis* Emery. — Lebt in besonderen Nestern). — 6. *Schaumi* Roger. Synon. p. 232—233 ☿ pl. XII, fig. 7; ♂ (Pennsylvania; District of Columbia; Beatty, Pa.; Westville, N. Y.; Austin, Tex.). — 7. *fortinodis* Mayr. p. 233—235 ☿ pl. XII Fig. 8; ♀ dealata (Maryland; Austin, Tex.). — 7a. *fort.* **var.** *melanoticus* **n.** p. 235 ☿, ♀ deal. (Nest m. 1 ♀ u. 25—40 ☿) (Rockford, Ill.). — 7b. *fort.* **var.** *gilvus* **n.** p. 235—236 ☿, ♀ deal. (Austin, Tex.). — *longispinosus* Roger p. 236—239 ☿ pl. XII Fig. 9; ♀; ♂ (scheint auf die östlichen Staaten beschränkt zu sein. — Ist mit *L. curvispinosus* verw., versch. durch die dunkle Färb., starke Dorn. des Epinotum, glänzend. Kopf etc.). — (Virginia; District of Columbia; New York, Colebrook, Litchfield county, Com.). — 9. *curvispinosus* Mayr p. 239—241 ☿ pl. XII fig. 10; ♀ deal. (Scheint auf die östl. Verein. Staaten beschränkt zu sein. — District of Columbia; Virginia; Beatty, Pa.; Belmont, N. C.; Covington, Ky.; New York; New Jersey). — 9a. *curvispin. subsp. ambiguus* p. 241 pl. XII fig. 11 (Hill City, S. Dak.; Cleveland, O.; New York). — 9b. *curvisp. subsp. rugatulus* Emery p. 241 pl. XII fig. 12 (= *L. rugatulus* Em. 1894). — 9c. *curvispin.* **var.** *Cockerelli* **n.** p. 241—242 ☿, ♂ deal. (Las Vegas, Hot Springs, N. M.). — 9d. **subsp.** *annectens* **n.** p. 242 pl. XII fig 13 ☿ (steht in Struktur u. Färb. zwischen d. typ. *curvispinosus* u. d. subsp. *rugatulus*) p. 242 (Boulder, Colo.). — 10. *Schmittii* **n. sp.** p. 242—244 ☿ pl. XII Fig. 14 (Cañon City, Colo.). — 11. *nitens* Emery p. 244 pl. XII fig. 15 (American Fork Cañon, Utah, Pacific Grove, Col.; Cañon City, Col.). — 11a. *nit.* **var.** *Heathii* **n.** p. 245 ☿ (Pacific Grove, Col.). — 11b. *nit.* **subsp.** *occidentalis* **n.** p. 245 ☿ (Friday Harbor, Wash.). — 12. *texanus* **n. sp.** p. 245—247 ☿ pl. XII Fig. 16; ♀; ♂ (Milano, Millan County, Tex.). — 13. *tricarinatus* Emery p. 247—248 ☿ pl. XII fig. 17 (Hill City, S. Dak.). — 14. *neomexicanus* **n. sp.** (steht *tricar.* Emery nahe, vielleicht nur eine Subsp. ders.) p. 248 ☿ pl. XII fig. 18 (Manzanares, N. M.). — 15. *obturator* **n. sp.** p. 249 sq. ☿ pl. XII fig. 19; ♀; ♂ (Austin, Tex.). Biolog. Bemerk. zum Nest, Larven etc. Bauen ihre Nester auch in von *Ceratina nanula* Ckll. u. *C. arizonensis*

Ckll. ausgehöhlten Zweigen). — 16. *nevadensis* **n. sp.** p. 252—254 ☿ pl. XII fig. 20; ♀ dealata; ♂ (King's Cañon, Ormsby county, Nev.). — 17. *terrigena* **n. sp.** p. 254—256 (der folg. sehr nahestehend) ☿ pl. XII Fig. 21; ♀ deal. (Austin and Mc Neil [Travis county], Tex.). — 18. *Andrei* Em. p. 256 ☿ pl. XII fig. 22 (California). — 19. *L.* (*Dichothorax*) *Pergandei* Em. p. 256—259 ☿ pl. XII fig. 23 u. 23a; ♀ ♂ (Washington, D. C.; Morgantown, N. C.; Austin, Tex.; San Angelo, Tom Green County, Tex.; Toronto, Brewster County, Tex.). — Nest u. Gewohnheiten etc. — 20. *L.* (*Dolichithorax*) *floridanus* Em. p. 259 (Florida; North Carolina).

Liometopum apiculatum, ♀. **Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 72.

Lobopelta distinguenda Em. vorzugsweise von Termitenraub lebend. **Wasmann** (Titel siehe im Bericht f. 1902 p. 927) p. 154.

diminuta Sm. Biol. Bemerk. **Rothney** p. 109.

Neu: *moelleri* **n. sp. Bingham,** Hym. Brit. India vol. II p. 67 (Sikkim).

Lophomyrmex quadrispinosus Jerd. in den Hügelbauten von *Termes redemanni* auf Ceylon. **Wasmann** (Bericht f. 1902 p. 927) p. 153.

Macromischa subditiva **n. sp. Wheeler,** Psyche, vol. 9 p. 99 (Texas).

Melophorus Hoffmanni **n. sp.** (deutlich versch. von *nigriventris* durch schlankere Körperform, glatt Funiculus u. Gliedmaßen). **Forel,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 266 ☿ (Chili: Valparaiso). — *Sauberi* **n. sp.** (verw. mit vor. u. mit *advena*) p. 266—267 ☿) (Punta Arena, Terre de Feu, ca. 53° südl. Br.).

Meranoplus bicolor Guér. Biolog. Bemerk. **Rothney** p. 110.

Messor barbarus im Ameisenvolke ein sehr gefürchteter ‚kriegstüchtiger Stamm'. Die geistige Bildung u. Vielseitigkeit scheint ihn zum Überlegenen zu machen. Schlauer u. listiger wie er ist keine andere Art. — *Myrmecocystus bombylans* ist mutiger, hat aber nicht solche Überlegung. **Forel** (5) p. 453.

Monomorium decamerum gesetzmäßig termitophile Art. Als Diebsameise in den Pilzgärten von *Termes redemanni* Wasm. lebend. **Wasmann** (Bericht. f. 1902 p. 927) p. 153 (Ceylon: Anurhadapura).

salomonis n. *subopacum* Smith r. *carbonarium* Smith auf Madeira. **Saunders** (4) p. 209.

vastator Sm. = *destructor* Jerdon. **Rothney** p. 97. — *floricola* Jerdon (= *M. speculare* Mayr) p. 97.

Myopopone moelleri **n. sp. Bingham,** Hym. Brit. India vol. II p. 34 (Sikkim).

Myrmecia forficata und *sanguinea*. Lebensweise. „Bull Ants of Victoria". **Barker,** Victorian Naturalist vol. XX p. 104—111.

Myrmecocystus. Lebensweise der algerischen Formen. **Forel** u. **Diehl,** Mitteil. Schweiz. Entom. Gesellsch. 10. Bd. p. 453—456

bombycinis Kopfabbildung. **Escherich,** Zoolog. Zentralblatt 10. Jahrg. p. 232 Fig. 6a Soldat, 6b Arbeiterin. — *bombylans* Rog. „die Silberameise" hat mehr Mut wie *Messor barbarus*, aber nicht solche Überlegung. **Forel** (8). — *viaticus* F., r. *niger* André, **var.** *hispanica* **n. Forel,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 267 ☿ (Béjar, Espagne). — *albicans*, r. *cubicus* **n. st.** (ähnelt der var. *viaticoides* André) p. 267—268 ☿♀ (Tanger, Maroc.). — *albicans* Rog. *r. ruber* **n. st.** p. 268 ♀ (El Kreider, Algérie. — Sehr lebhaft u. mutiger als die typ. *albic.* u. die *var. viaticoides*).

Neue Art: *foreli* **n. sp. Ruzsky,** Rev. Russe d'Entom. vol. III p. 36 (Transkaspien).

Myrmelachista. Übersichtstabelle über die ☿☿ folgender Arten: *Hoffmanni* **n. sp.,** *Zeledoni* Emery, *Schumanni* Em., *Bettinae* **n. sp.,** *Rudolphi* **n. sp.,** *Göldii* **n. sp.,** *Kloetersi* **n. sp.,** *Arthuri* **n. sp.,** *Reclusi* **n. sp.,** *bambusarum* **n. sp.** u. *Ruzskii* **n. sp. Forel,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 260—265. — *mülleri* **n. sp.** p. 259—260 ♀ (Santos, Brésil). — *Hoffmanni* **n. sp.** p. 260 ☿ u. 265 ♀ ♂ (Chili: Valparaiso. Nistet im Mark der trockenen Zweige eines Holunder-ähnlichen Busches. ☿ dicht netzartig punktiert, matt, ♀ glatt glänzend. — Eigenartiger Polymorphismus). — *zeledoni* Emery p. 260 (Costa-Rica). — *Schumanni* Emery p. 261 (Columbie). — *Bettinae* **n. sp.** p. 261 ☿, 265—266 ♂ (Rio Janeiro: Corcovado). — *Rudolphi* **n. sp.** p. 261 ☿ (Rio Janeiro: Alta da Serra). — *Göldii* **n. sp.** p. 262 ☿ (Brésil, Prov. Sao-Paolo: Botucatu). — *Kloetersi* **n. sp.** p. 262 ☿ (Brésil: Prov. Sao-Paolo: Botucatu). — *Arthuri* **n. sp.** p. 263 ☿ (Prov. Rio Janeiro: Corcovado). — *Reclusi* **n. sp.** p. 263 ☿ (Colombie: San Antonio, à plus de 1000 m, sur la Sierra-Nevada de Santa Marta). — *bambusarum* **n. sp.** p. 263—264 ☿ (Prov. Rio-Janeiro: Corcovado). — *Ruzskii* **n. sp.** p. 264—265 ☿ (Brésil, Prov. Sao-Paulo, Corcovada).

Myrmica rubra. Ausführliche Anatomie des Abdomens beim ♀, ♂ u. ☿. **Janet.**

Neu: *rugosa* **var.** *kirgisica* **n. Ruzsky,** Horae Soc. Entom. Ross. T. 36. p. 314.

Myrmicaria brunnea Saunders. Biol. Bemerk. **Rothney** p. 110 (=*fodiens* Jerdon) **Rothney** p. 97.

eumenoides Gerst. Synon. Fundorte in Transvaal. **Bingham** p. 62.

Myrmicinae von Indien u. Ceylon. **Forel (7).**

Odontomachus clarus Rag. Ovarien etc. **Holliday** p. 299—301, Fig. B. p. 299. — Biolog. Notiz. **Rothney** p. 111.

Oecophylla smaragdina Fabr. Fundorte in Transvaal. **Bingham** p. 62.

smaragd. farb. Abb. **Cambridge, O. P.,** Proc. Zool. Soc. London, 1901 (I) Taf. V Fig. 5. — Bei ihr lebt die von Cambr. l. c. p. 14—15 beschr. neue *Amyciaea lineatipes* [*Aran.*: *Thomisidae*]. — *smaragd.* F. raubt *Termes ceylonicus* Wasm. zu Nalanda, Ceylon. **Wasmann** (Bericht f. 1902 p. 927) p. 153. — *smaragd.* Puppe. **Green,** Spolia ceylan. vol. I p. 73.

Oligomyrmex. Lestobiose. **Forel (5)** p. 109.

Pachycondyla harpax Fabr. Ovarien etc. **Holliday** p. 297—298.

Pheidole ceres Wheeler. **Holliday** p. 315—317. Umriß der Königin, Soldat, Arbeiter u. Microgyne Fig. L a—d.

megacephala Fab. auf Madeira. **Saunders (4)** p. 209.

rhombinoda Mayr. Biol. Bemerk. **Rothney** p. 110.

Neu: *bhavanae* **n. sp. Bingham,** Hym. Brit. India vol. II p. 228. — *hospita* **n. sp.** p. 238 (beide aus Indien). — *sepulchralis* **n. sp.** p. 255. — *allani* **n. sp.** p. 264 (beide aus Burma).

— **Wheeler** beschreibt in d. Psyche, vol. 10 aus Texas: *titanis* **n. sp.** p. 95. — *texana* **n. sp.** p. 97.

Pheidole peguensis Em. r. *yomensis* **n. st. Forel,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47. p. 253 ♀ (Birmanie inférieure, Pégou-Yoma). — *latinoda* Rog. r. *angusta* Forel **var.** *Taunggyiana* **n.** p. 253—254 ♀ (Taunggyi, 4000′ en Birmanie supérieure).

Pheidologeton diversus Jerdon (= *P. ocellifera* Mayr) **Rothney** p. 98. — *affinis* Jerdon = *P. laboriosus* Sm. p. 98, biol. Bemerk. dazu p. 110.

Plagiolepis longipes Jerd. Kolonie auf Ceylon: Bandarawella zugleich mit *Termes ceylonicus*. **Wasmann,** Zool. Jahrbb. Abt. f. System. 17. Bd. 1. Hft. p. 113, ferner auch p. 153.

pygmaea Ltr. auf Madeira. **Saunders** (4) p. 208.

Neu: *moelleri* **n. sp. Bingham,** Hym. Brit. India vol. II p. 321 (Sikkim).

Pogonomyrmex barbatus Smith *var. molifaciens* Buckley. **Holliday** p. 322—323 Fig. Q Ovarien nebst Recept. sem. von 2 Arbeiterinnen. Tab. über die Variation der Zahl der Eiröhren.

Polyergus u. ihr Sklaverei-Instinkt. **Forel** (5) p. 106.

Polyrhac(h)is clypeata Mayr. **Wasmann** (Bericht f. 1902 p. 927) p. 153.

laevissima Sm., *thrinax* Roger, *simplex* Mayr u. *spinigera* Mayr. Biol. Bemerk. **Rothney** p. 111.

schistacea Gerst. in Transvaal. **Bingham** p. 63.

Neu: *thompsoni* **n. sp. Bingham,** Hym. Brit. India vol. II p. 391 (Tenasserim). — *hauxwelli* **n. sp.** p. 394 (Tenasserim). — *craddocki* **n. sp.** p. 403 (Upper Burma).

Ponera contracta Ltr. auf Madeira. **Saunders** (4) p. 208, 209. — *opaciceps* Mayr. **Holliday** p. 310—311 Fig. G a ergatoides Weibchen, b Arbeiter. — *coarctata var. pennsylvanica* Buckley, p. 311 Fig. H. Ergatoides Weibchen.

Neu: *inexorata* **n. sp. Wheeler,** Psyche, vol. 10 p. 94 (Texas).

Prenolepis longicornis Ltr. rauben Arbeiter von *Microcerotermes cylindriceps* zu Pankulam, Ceylon unt. Rinde. **Wasmann** (Bericht f. 1902 p. 927) p. 153.

Neu: *melanderi* **n. sp. Wheeler,** Psyche, vol. 10 p. 106. — *bruesii* **n. sp.** p. 106 (beide aus Texas).

Proformica **subg. n.** (Type: *Formica nasuta* Nyl. wegen seiner abweichenden Stirnstruktur, Gestaltung der Fühlerglieder etc.) **Ruszky,** Horae Soc. Entom. Ross. T. 36 p. 303. — Beschreib. der bisher unbekannten geflügelten Geschlechtsformen.

Sima allaborans Walker = *S. compressa* Roger. **Rothney** p. 98. — *rufonigra* Jerdon u. *nigra* Jerdon. Biol. Bemerk. **Rothney** p. 110. — *Siggii* Forel von Dr. Müller in Singapore gefunden. **Forel,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 wieder p. 255.

Neu: *rufonigra* **var.** *testaceo-nigra* **n. Forel,** Revue Suisse Zool. T. XI p. 402. — *sigii* **var.** *nebulosa* **n.** p. 404. — *nicobarensis* **n. sp.** p. 402 (Nicobaren). — *andamanensis* **n. sp.** p. 403 (Andamanen).

Solenopsis armata ist nur eine Var. von *geminata* Fabr. **Rothney** p. 98.

clytemnestra Emery *r. Orchestes* **n. st. Forel,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 256 ♀ ♂ (Ceara, Brésil). — *picea* Em. *r. subadpressa* **n. st.** p. 256—257 ♀ (Ceara, Brésil. — Nest in den vertrockneten Enden des goyavier [Psidium pomiferum L.]).

fugax. Lestobiose. **Forel** (5) p. 109.

geminata Fab. „Red Ant". Biol. Bemerk. **Rothney** p. 110.

Neu: *Hammari* **n. sp.** (Arbeiter dem von *S. Germanii* Em. ähnlich) **Mayr,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 400—401 ♀ ♀ (Cantareira bei S. Paulo in Brasilien). — *lou* **n. sp. Forel** (9) (Algier).

nitens **n. sp. Bingham,** Hym. Brit. India vol. II p. 160 (Ceylon).

Stenamma. Die nordamerikanischen Arten u. ihre Synonymie. **Wheeler,** Psyche, vol. X p. 164—168. — Bemerk. **Fielde (1, 2).** — Schwimmexperimente. **Fielde (3).**

(*Aphaenogaster*) *testaceo-pilosum* Lucas var. *marocana* **n.** (bildet den Übergang zur var. *gemella* Rog.) **Forel,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 42 p. 257 ♀♂ (Tanger). — *feae* **st.** *nicobarensis* **n. Forel,** Revue Suisse Zool. T. XI p. 405.

Stigmatomma. Die Larven haben keine Warzen. Stellung zu den Ponerinen noch sehr fraglich. **Escherich,** Zool. Zentralbl. 10. Jhg. p. 225 in Anm.

rothneyi Forel = *Amblyopone rothneyi*. **Rothney** p. 97.

Strongylognathus u. ihr Sklaveninstinkt. **Forel (5)** p. 107. — Lösung des Rätsels der *Strong. testaceus*-Kolonie durch Wasmann p. 107—108.

Tapinoma erraticum Ltr. auf Madeira. **Saunders (4)** p. 208.

N e u : *andamanense* **n. sp. Forel,** Revue Suisse Zool. T. XI p. 407 (Andamanen).

Technomyrmex albipes Fr. Sm. Nest unter Rinde. Nalanda, Ceylon. **Wasmann,** Zool. Jahrbb. Abt. f. system. 17. Bd. p. 112, desgl. p. 153.

Tetramorium caespitum L. **var.** *reticuliventre* **n.** (ausgezeichn. durch glänzend. Körper u. sehr geglättete Skulptur; bildet Übergänge zu *Tetram. caesp. typic.* u. *Tetr. inerme* Mayr) **Ruzsky,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. 17. Bd. p. 481—482. (Vorgebirge Isendy am Aralsee, auf lehmig. Sandboden; Kasalinsk, in Häusern).

denticulatum Forel nach Bingham nur eine Var. von *simillimum* Sm. **Rothney** p. 97.

caespitum **var.** *ferox* **n. Ruzsky,** Horae Soc. Entom. Ross. T. XXVI p. 309.

Tomognathus sublaevis. Biol. Bemerk. **Wellenius.**

simillimum auf Madeira. **Saunders (4)** p. 204.

Superfamilia V. Proctotrypoidea.

(Hierher die Familien L—LVII Ashmeads: *P e l e c i n i d a e*, *H e l o r i d a e*, *P r o c t o t r y p i d a e*, *B e l y t i d a e*, *D i a p r i i d a e*, *C e p h a r o n i d a e*, *S c e l i o n i d a e* u. *P l a t y g a s t e r i d a e*).

Pelecinidae (Fam. L).

P e l e c i n i d a e. Kleine Gruppe geschlechtsdimorpher Schlupfwespen in den äquatorialen Gegenden der Neuen Welt, nur 1 Art in Australien. **Schulz,** Sitzungsber. Akad. München 1903 p. 435 sq. Monographische Bearbeitung durch Schletterer 1889 (*Pelecinus* Latr., *Ophionellus* Westw. (= *Pharsalia* Cress. u. *Monomachus* Klug. *Ophionellus* ist als aberr. Gatt. zu den *O p h i o n i d a e* (*N o t o t r a c h i n a e*) gestellt. Stellung zweifelhaft. Am natürlichsten erscheint sie bei den *P r o c t o t r u p i d a e*, etwa in der Nähe von *Episienia* Westw. u. *Thaumasura* Westw. Unklar ist, was Ashmead in seiner Monographie von 1900 p. 3 unter *P e l e c i n i d a e* versteht. Das Merkmal sub c paßt nur auf *Pelecinus*. — D e f i n i t i o n d e r G r u p p e p. 437. — Gegenüberstellung der Charaktere der Gatt. *Pelecinus* u. *Monomachus* p. 438—439. — Biologie: *Pelec. polyturator* soll bei dem Käfer *Aegeria acerni* schmarotzen [nach Ashmead].

Monomachus Klug 1841 (hat die Priorität vor Westwood 1841). **Schulz,** Sitzungsber. Akad. München 1903 p. 440—441. — Die hierhergehörigen Arten. Wichtig für die Unterscheidung ders. ist 1. die Außenkontur der Mandibeln. Diese zeigen ein mehr oder minder breites u. tiefes Loch oder Spalte u. die bis zur Spitze der Mandib. verbleibende Außenfläche, ist je nach der Art verschieden gestaltet. — 2. Die verschiedene Länge der inneren Submedialzelle der Vorderflügel, verglichen mit derjenig. der Medialzelle. — *fuscator* (Pty.) Synon. (= *M. ruficeps* Dalla Torre 1901/1902 nec *variegatus* Dalla Torre 1901/1902). Ergänzung zur Beschr.; Profil des Oberkiefers (p. 443) p. 443—444 (Brasil.). — *pallescens* Schlett. Beschr. ♀ ♂ p. 444—446. Profil des Oberkiefers p. 446 (Callanga, Peru). — *megacephalus* Schlett. Abweich. eines ♀-Stücks von Rio Janeiro u. Ergänz. zur Beschr. p. 446—447. Profil des Oberkiefers p. 447. — *gladiator* Brull. (non Westw.) Abweich. dreier ♀ ♀ in der Körperbeschreibung von derj. Schlett.'s p. 447. — *gladiator* var. *ruficeps* Cam. vom Isthmus von Panama p. 447—448. Profil des Oberkiefers p. 448. — Bestimmungsschlüssel der Weibchen aller bis jetzt sichergestellten Species u. Subspecies (p. 448—450): 1. Bewohner Austral.'s: *antipodalis* Westw. — 2. Bewohner von Tropisch-Mittel- u. Südamerikas: *megacephalus* Schlett., *gladiator gladiator* Brull., *glad. ruficeps* Cam., *glaberrimus* Schlett., *pallescens* Schlett., *fuscator* (Perty), *variegatus* Schlett. u. *eurycephalus* Schlett.

Neu: *bicolor* **n. sp. Szepligeti,** Ann. Mus. Hungar. vol. I p. 388 (Espirito Santo).

Pelecinus Latr. Bemerk. über geographische Verbreit. Entstehungszentrum wohl die gebirgige Nordwestecke Südamerikas. **Schulz,** Sitzungsber. Akad. München 1903 p. 440.

Tetraconus **n. g.** (steht *Monomachus* nahe) **Szépligeti,** Ann. Mus. Hung. vol. I p. 389. — *mocsaryi* **n. sp.** p. 389 (Espirito Santo).

Heloridae, Proctotrypidae etc. (Fam. LI—LVII).

Autoren: Ashmead, Brues, du Buysson, Marchal, Mayr, Melander & Brues, Nielsen, Perkins, Swezey, Viereck.

Fortsetzung der Einteilung. Übersicht über die Familien *Diapriidae* u. *Ceraphronidae.* **Ashmead,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 28—35. — Übersicht über die Familien *Scelionidae* u. *Platygasteridae.* **Ashmead,** t. c. p. 86—99.

Entwicklung von *Polygnotus.* Spaltung des Embryo. **Marshal, P.**

Tarsus der weiblichen *Dryininae.* **Swezey,** Ohio Naturalist, vol. III p. 448 pl. XX fig. 7 u. XXI fig. 14.

Auxopaedentes **n. g. Brues,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 126. — *sodalis* **n. sp.** p. 127 (Texas).

Caloteleia parvipennis **n. sp. Melander & Brues,** Biol. Bull. vol. V p. 22 (Massachusetts).

Dissomphalus harmandi **n. sp. du Buysson,** Bull. Mus. Paris, T. IX p. 126 (Japan).

Dryinus ormenidis. Naturgeschichte. **Swezey,** Ohio Naturalist, vol. III p. 444 pl. XX. Wurde für das ♀ von *Labeo typhlocybae* gehalten. p. 446.

Neu: *ormenidis* **n. sp. Ashmead,** Entom. News Philad., vol. 14 p. 192 (Nordamerika).

Ectrodelphax **n. g.** (steht *Gonatopus* nahe) **Perkins,** Bull. Agric. Hawaii No. 1 p. 36. — *fairchildi* **n. sp.** p. 37 (Hawaiische Inseln) Lebensweise p. 20—21.

Empyris subapterus **n. sp. Melander** & **Brues,** Biol. Bull. vol. V p. 23 (Massachusetts).

Gonatopus bicolor. Das ♀ dazu ist *Labeo longitarsus.* Lebensweise. **Swezey,** Ohio Naturalist, vol. III p. 447 pl. XXI fig. 11—14.

Neu: *peculiaris* **n. sp. Brues,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 125 (Texas).

Goniozus platynotae. Parasitiert an *Phoxopteris comptana.* (*Lep.*). Siehe Bericht f. 1902 p. 828.

Idris nigricornis **n. sp. Brues,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 126 (Connecticut).

Labeo typhlocybae. Naturgeschichte. Das ♀ ist *Dryinus ormenidis.* **Swezey,** Ohio Naturalist, vol. III. p. 445—446 pl. XXI fig. 1, 2. — *longitarsis* siehe unter *Gonatopus bicolor.*

Loboscelidia zu den *Cynipidae* gestellt. **Ashmead,** Psyche, vol. 10 p. 104.

Megaplastopria **n. g.** (Type *M. brasiliensis* Ashm.) **Ashmead,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 31.

Notoxoides **n. g.** (Type: *M. brasiliensis* Ashm.) **Ashmead,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 30.

Polygnotus minutus Lindm. Entwicklungscyclus. **Marchal,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 90—93.

pinicola. Wirt. **Eckel,** Entom. News Philad. vol. 14 p. 282.

Scelio ashmeadi **n. sp. Viereck,** Trans. Amer. Ent. Soc. vol. XXIX p. 74 (N. York).

Telenomus Saakowi **n. sp.** (steht *T. cultratus* nahe Mayr) **Mayr,** Verhdlgn. zool. bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 397—398 (aus den Eiern der Hemipt. *Apodiphus integriceps* Horvath u. *A. Amygdali* Germ. im Distrikte Askabad in Transkaspien im VII gezogen). — *Simoni* Mayr (1879). Saakow's Bemerk. über die Beschränkung des Schädling's *Eurygaster integriceps* (Osh) Put. durch die Tätigkeit dieses *Telemonus* (95 % der Eier infiziert; im Kreise Achalkolaki des Gouvern. Tiflis). Berichtigung zur Beschr. des ♀. — *vassilliewi* **n. sp.** (steht zwischen *T. Simoni* Mayr u. *T. turesis* Walk. Skulptur wie bei *turesis,* doch treten an den Seiten der Stirn die zerstreuten Punkte hinzu wie bei *Simoni*). In der Artübersicht von 1879 ist das ♀ zwischen beiden Spp. einzuschalten, das ♂ bei 3 der Art *T. Penthopherae* Mayr anzuschließen) p. 399 ♀ (aus Eiern von *Eurygaster integriceps* Puton in Transkaspien gesammelt). — *gracilis* Mayr. Beschr. des ♀ (Gouvern. Irkutsk aus Eiern von *Lasiocampa segregata* Butl.).

Superfamilia VI. Cynipoidea.

Figitidae (Fam. LVIII) u. *Cynipidae* (Fam. LIX).

Autoren: Ashmead, Beijerinck, Bignell, Bloesch, Cecconi, Cockerell, Girault, Kieffer, Korlevic, Lewis, Nielsen, De Stefani-Perez, Tavares.

Einteilung der Superfamilie *Cynipoidea.* **Ashmead (10, 11, 12, 13).** Eintheilung der *Cynipidae* sensu propr. **Ashmead (12)** p. 143—155 — Referat über diese Arbeit. **Ashmead,** Psyche, vol. 10 p. 43—46.

Übersicht über die *Cynipidae* Europa's u. Algiers: **Kieffer** (siehe André).

Cynipidae. Gallenbewohnende. Biologie. **Pigeot (1).**

Cynipidae aus der Umgegend von Laufenburg. **Bloesch.**

Cynipidae und ihre Gallen. **Korlevica.**

Cynipidae von **von Dalla Torre, M. M. W.** et **J. J. Kieffer,** in P. Wytsman Genera Insect. *Cynipidae.* — Ref. von André, Ent. Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 256.

Verf. unterscheiden 8 (ungleichartige) Subfamilien: *Figitinae, Onychiinae, Anacharinae, Eucoelinae, Allotriinae, Cynipinae, Ibaliinae* u. die *Liopteroninae.*

Figitinae mit 12 Gatt., deren letzte *Figitoides* Ashm. zu streichen ist, da sie synon. mit *Trischixa* Först. ist.

Onychiinae. Enthalten 7 Gattungen.

Anacharinae. Enthalten 6 Gattungen.

Eucoelinae. Enthalten 26 Gattungen.

Allotriinae. Enthalten 7 Gattungen.

Die Zahl der *Cynipidae*-Arten beträgt mehr als **1200.**

Cynipinae. Umfassen das Gros der gallenbewohnenden *Cynipinae* mit nicht weniger als 43 Gatt., deren einige sehr artenreich sind.

Ibaliinae. Sie beschränken sich auf die Gatt. *Ibalia.* Sie entfernen sich vom gewöhnl. Typus der Cynipiden, um sich gewissen *Ichneumonidae* nähern.

Liopternionae. Die 2 ausschließl. amerik. Gatt., deren Aussehen an die *Evaniidae* erinnert.

Andricus luteicornis ♂. **Tavares,** Ann. Sci. nat. Porto T. VII p. 28. — *coriaceus* var. *barrensis* **n.** p. 32.

circulans = geschlechtliche Generation von *Cynips kollari.* **Beijerinck,** Marcellia I. p. 13—20.

crispator (= *schrockingeri* Wachtl.). **Mayr,** Marcellia, vol. I p. 103, doch vergl. **Kieffer,** t. c. p. 121.

targionii. Galle. **Trotter,** Marcellia vol. II p. 34.

Neu: *targionii* **n. sp. Trotter,** Marcellia, vol. II. p. 5 (Florenz).

Tavares beschreibt aus Portugal in Ann. Sci. nat. Porto T. VII: *pseudoinflator* **n. sp.** p. 35. — *krajnovici* **n. sp.** p. 36. — *nobrei* **n. sp.** p. 37.

Aulacides solidaginis. **Girault,** Entom. News Philad. vol. XIV p. 323 (Virginia).

Aulax siehe auch unter *Evaniidae.*

Callirhytis semicarpifoliae Cam. i. l. Lebensweise etc. **Stebbing,** Forestry Insects No. 2 p. 159—163, pl. VII fig. 3.

Neu: *rossi* **n. sp. Kieffer,** Marcellia vol. II p. 84 (Californien).

Cynips calycis als Erzeuger der in Schlesien häufig auftretenden Knoppern. **Pax.** — *kollari.* Sexuelle Generation. **Oudemans (1).** — Siehe ferner unter *Andricus circulans.*

Neu: *panteli* **n. sp. Tavares,** Ann. Sci. nat. Porto T. VII p. 42 (Portugal).

Dieucoela **n. g.** *Eucoilin.* (Type: *D. subopaca* [unbeschrieben]) **Ashmead,** Psyche, vol. 10 p. 65.

Dieucoila **n. g.** *Eucoilin.* **Ashmead,** Proc. Entom. Soc. Washington V. p. 222. — *subopaca* **n. sp.** [unbeschr.] p. 222 (Chapada).

Dryophanta rydbergiana **n. sp. Cockerell,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 217 (New Mexico).

Eucoilinae. Gattungstabelle. **Ashmead,** Psyche, vol. 10 p. 60—73.

Figitodes Ashm. ist synon. zu *Trischiza* Först. **Andre,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 256.

Fioria **n. g.** für *Callirhytis marianii* u. *meunieri*, die alternierende Generationen bilden. **Kieffer,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 31.

Fioriella **nom. nov.** für *Fioria* Silv. 1898 [*Myriop.*] **Kieffer,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 95.

Kiefferia **n. g.** (Type *K. rugosa* [unbeschrieben]) **Ashmead,** Psyche, vol. X p. 10.

Kiefferiella **nom. nov.** für *Kiefferia* Ashm. **Ashmead,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. V p. 221. — Entom. News Philad. vol. 14 p. 159.

Kleidotoma Westw. (= *Trirhoptrasema* Kieff.) **Ashmead,** Psyche, vol. 10 p. 62.

Liebelia **n. g.** (Fühler beim ♀ 16-gliedr.; Pronotum in der Mitte linienförmig verschmälert; Mesonotum glatt, mit durchlaufenden Parapsidenfurchen; Krallen einfach; Radialzelle offen; Hypopygium nicht pflugscharförmig. **Kieffer,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 111. — *cavarae* **n. sp.** p. 110—111 ♀ (Galle auf *Rosa Seraphini* Viv., aus einer Knospe gebildet, himbeergroß, kugelig aus kleinen, eiförmigen, dünnwandigen etc. Gallen zusammengesetzt. Galle zuerst von Sardinien bek. u. von *C. Massalongo* beschrieben).

Liopterinae. Gatt. u. Nomenklatur. **Ashmead,** Psyche, vol. 10 p. 59.

Oberthurella **n. g.** (Saussure). **Kieffer,** Marcellia vol. II p. 88. — *lenticularis* [Sauss.] **n. sp.** p. 88 (Madagaskar).

Oberthurellinae **nov. trib.** mit der Gatt. *Oberthurella.* **Kieffer,** Marcellia vol. II p. 88.

Odonteucoila **n. g.** [Type *O. chapadae* (unbeschr.)]. **Ashmead,** Psyche, vol. 10 p. 64. — ferner **Ashmead,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. V p. 221. — *chapadae* **n. sp.** [unbeschr.] p. 221 (Brasilien).

Phanacis seriolae **n. sp. Perez,** Marcellia, vol. II p. 106 (Sicilien).

Plagiotrochus kiefferianus **n. sp. Kieffer,** Ann. Sci. Nat. Porto vol. VII p. 49 (Portugal).

Poncyia **n. g. Kieffer,** Marcellia vol. II p. 86. — *ferruginea* **n. sp.** p. 87 (Tangier).

Promiomoera **n. g.** *Eucoilin.* (Type *P. filicornis* [unbeschr.]) **Ashmead,** Psyche, vol. 10 p. 63. — Auch **Ashmead,** Proc. Entom. Soc. Washington vol. V p. 221. — *filicornis* **n. sp.** [unbeschrieben] p. 221 (Chapada).

Pseudaulax **n. g.** (Type: *Cynips hieracii* Loew.) **Ashmead,** Psyche, vol. 10 p. 213.

Pseudeucoila **n. g.** (Type: *Cothonaspis trichospila* Hartig) **Ashmead,** Psyche, vol. 10 p. 66. — Auch Proc. Entom. Washington Soc. vol. V p. 222 (Type: *Eucoila trichospila* Hartig).

Rhodites rosae. Zu den von Schlechtendal als Träger der von dieser Art erzeugten Bedeguare führt Geisenheyner noch 2 weitere Rosenarten an: *Rosa trachyphylla* Ran. und *pomifera* Herrm., Allg. Zeitschr. f. Entom. 7. Bd. p. 307.

Synergus evanescens **var.** *rubricornis* **n. Tavares,** Ann. Sci. nat. Porto T. VII p. 24. — *radiatus* **var.** *testaceipes* **n.** p. 25.

rosarum. Gallbildung ders. an *Rosa cinnamomea.* **Lindroth,** Meddel af Soc. Fauna et Flora Fenn. 28. Hft. p. 45A u. p. 152.

Synergus incrassatus Htg. Biologische Notizen. Entwickelt sich in den Gallen von *Andricus Sieboldii* Htg. Die Galle wächst in normaler Weise bis sie Kugelform anzunehmen beginnt. Dann hört die Entwicklung der Galle auf u. sie bleibt in den meist. Fällen unter d. Rinde. Die Wespe entschlüpft durch ein Loch in d. Rinde, diese berstet, wenn die Galle besond. groß od. mehrere in ein. Reihe stehen. Zahl d. Insassen 1—12, doch stets nur desselb. Geschlechtes. Dasselbe beobachten wir in den Stollen der solitären Bienen u. Grabwespen. **Nielsen,** Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 35—36. — *heyaneus* Htg. u. *regulosus* Htg. Biolog. Bemerk. p. 36—37. Sind Einmieter der Gallen des *Andricus trilineatus* Htg.; überwintern darin. Erklärungsversuch dafür, daß die Einmieter sich ein halbes Jahr nach den Gallwespen entwickeln.

Neue Arten: *lusitanicus* **n. sp. Tavares.** Ann. Sci. Nat. Porto T. VII p. 26 (Portugal). — *semisulcatus* **n. sp. Kieffer,** Marcellia, vol. I p. 120 (Sicilien).

rugulosus ist von *S. Heyaneus* nicht zu unterscheiden, also erstere synonym zu der letzt. **Kieffer,** Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 122, er heißt die Art *Heyneanus.* — Berichtigungen zu *crassicornis* und *incrassatus* p. 123.

Synophromorpha **n. g.** (bei *Synophrus* stehend). **Ashmead,** Psyche, vol. 10 p. 145. Type: *S. salicis* **n. sp.** [unbeschrieben].

Synophrus politus. Galle. **Küster,** Marcellia, vol. II p. 76—83.

Tetraplasta **n. g.** *Eucoilin.* **Ashmead,** Psyche, vol. 10 p. 63. — Type: *T. unica* [unbeschr.].

Timaspis Bemerk. **Kieffer (6).** — Beschreibung von *urospermi* p. 94.

helminthiae **Perez,** Marcellia vol. I p. 110 (Sicilien).

Trichiza Forst. (= *Figitodes* Ashm.) siehe unter *Figitodes.*

Trigonaspis mendesi **n. sp. Tavares,** Ann. Sci. nat. Porto T. VII p. 45 (Portugal).

Trissodontaspis **n. g.** *Eucoilin.* **Ashmead,** Psyche, vol. 10 p. 65, (Type *T. rufipes* unbeschr.) auch **Ashmead,** Proc. Entom. Soc. Washington, F. vol. V p. 222 — *rufipes* **n. sp.** p. 222 (Chapada).

Tropideucoela **n. g.** *Eucoilin.* (Type: *T. rufipes* [unbeschrieben]) **Ashmead,** Psyche, vol. 10 p. 61, auch **Ashmead,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. V p. 222. — *rufipes* **n. sp.** [unbeschrieb.]) p. 222 (Chapada).

Xystinae. Einteilung. **Ashmead,** Psyche, vol. 10 p. 140—155.

Zaeucoela **n. g.** *Eucoilin.* (Type: *Z. unicarinata* [unbeschrieb.]). **Ashmead,** Psyche, vol. 10 p. 66, auch **Ashmead,** Proc. Entom. Soc. Washington vol. V p. 222. — *unicarinata* **n. sp.** [unbeschr.] p. 222 (Brasilien).

Zamischus **n. g.** *Eucoilinarum* (Type: *Z. brasiliensis* [nicht beschrieben]) **Ashmead,** Psyche, vol. 10 p. 60 (Chapada). In gleicher Weise auch in den Proc. Entom. Soc. Washington, vol. V p. 221.

Superfamilia VII. Chalcidoidea.

(Es gehören hierzu Fam. LX—LXXIII: *Agaonidae*, *Torymidae*, *Chalcididae*, *Eurytomidae*, *Perilampidae*, *Eucharidae*, *Miscogasteridae*, *Cleonymidae*, *Encyrtidae*, *Pteromalidae*, *Elasmidae*, *Eulophidae*, *Trichogrammidae* u. *Mymaridae*.)

Autoren: Ashmead, Bloesch, Eckel, Enderlein, Fiske, Kryger, Mayr, Melander & Brues, Pierre, Swezey, Tavares, Vayssière & Gerber, Viereck, Webster.

Wirte der dänischen trimären *Chalcididae*. **Kryger.**

Chalcididae in einem *Megachile*-Nest. **Oudemans** (3).

— aus der Umgegend von Laufenburg. Notizen. **Bloesch.**

Caenaris Först. Thomson hat 8 Arten beschrieben, gibt aber nur von einer Art (*grandiclava*) an, daß sie in Gallen lebe. Ein Vergleich aller, der größten bis zu den kleinsten, ergibt nicht unerhebliche Unterschiede, besonders in der Skulptur des Mittelsgmts., in der Körpergröße, im Verhältnisse der Länge zur Dicke, der Fühlerglieder, doch konnten keine konstanten Merkmale gefunden werden, um mehrere Arten zu fixieren. **Mayr,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 397 stellt sie daher alle zu *Caenaris incrassata* Ratzeb. (= *C. grandiclava* Thoms.). Aufzählung der 15 Wirte nebst Daten des Erscheinens.

Cecidostiba Thoms. u. *Caenaris* Först. der Gatt. *Hetroxys* Westw. sind als Parasiten in den Cynipidengallen der Eichen reichlich vorhanden. **Mayr** bringt in den Verhdlgn. d. zool.-bot. Ges. Wien 53. Bd. p. 395—397 das Resultat seiner Untersuchungen und Zuchten (Wirte nebst Erscheinungszeiten): *Cecidostiba leucopezus* Ratz. = *C. rugifrons* Thomps. = *Pteromalus meconotus* Ratzeb. Aufzählung von 20 Wirten p. 395—396. — *C. collaris* Thomps. Wirte p. 396. — *gallica* Ratz. = *truncata* Thoms. (auch wohl = *Pteromalus stenonotus* Ratz. Gezogen aus *Biorhiza pallida* Ol.).

Cheiloneurus swezeyi **n. sp. Ashmead,** Entom. News Philad. vol. 14 p. 193 (Nordamerika).

Chiloneurus swezeyi. Naturgeschichte. **Swezey,** Ohio Naturalist, vol. III p. 446 pl. XXI fig. 3—6.

Dibrachys boucheanus. Naturgeschichte. **Fiske,** Bull. New Hampshire exper. Station, vol. VI p. 224—227.

Eupelmus ashmeadi **n. sp. Melander & Brues,** Biol. Bull. vol. V p. 21 (Massachusetts).

Eurycephalus **n. g.** (*Ecrizotes* nahest.) **Ashmead,** Indian Mus. Notes vol. V p. 61. — *alcocki* **n. sp.** p. 62 (Indien. — an *Ceroplastes*).

Eutelus. — Übersicht über die ♂♂ der folg. Spp., die durch Zucht erhalten wurden: *fasciiventris* Westw., *tibialis* Westw., *Erichsoni* Ratz., *xanthocerus* Thoms., *mediterraneus* **n. sp.,** *dilectus* Walk. (ist nicht synonym zu *Amblymerus amoenus*, wie Walk. angibt), *semiclavatus* Ratz. [+] *maculicornis* Giraud, *Li(e)chtensteini* **n. sp.** u. *simplex* Thomson (p. 388). — *mediterraneus* **n. sp.** p. 389 ♀♂ (aus Gallen von *Plagiotrochus ilicis* Fabr., am Palatin

in Rom auf *Quercus ilicis*; Montpellier, an ders. Gallenart im V.). — *Lichtensteini* **n. sp.** (♀ kleiner als *E. dilectus* u. diesem sehr ähnlich) p. 390 ♂ ♀ (aus den Gallmücken von *Dryomyia Lichtensteini* F. Loew auf *Quercus ilex* aus Montpellier, Ende V u. VI. — Liste von *Eutelus*-Arten nebst den Wirtsgallen, aus denen die Tiere erhalten wurden (p. 390—392): *dilectus* Walk. (15 Wirtsarten), *semiclavatus* Ratz. (aus einer großen *Salix*-Zucht, wurden noch 2 ♀♀ gezogen, deren Stellung fraglich ist), *maculicornis* Gir. (Wirt: *Oligotrophus* [*Cecidomyia*]), *Corus* Gir., *simplex* Thoms., *fasciiventris* Westw. (zahlreiche Wirte), *tibialis* Westw. (zahlr. Wirte), *Erichsoni* Ratz. u. *xanthocerus* Thomson.

Exurus colliguayae. Bionomische Bemerk. **Kieffer,** Revista chilena, vol. VII p. 11.

Isocyrtus (*Trichomalus*) *aquisgranensis* **n. sp.** **Mayr,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien 53. Bd. p. 394—395 ♂ ♀ (am Lonsberg bei Aachen im V. u. VII). — Das ♂ besitzt ein Merkmal, welches Först. veranlaßte, darauf eine neue Gatt. zu gründen: von jedem Mandibelgelenk zieht sich ein schwieliges, beiderseits durch je 1 feine Furche gut abgegrenztes, fast glattes Band.

Isosoma. Die nordamerikanischen Arten u. ihre Naturgeschichte. **Webster,** Bull. U. S. Dep. Agric. Entom. No. 42 p. 9—40.

apterum u. *eremitum* zu *Philachyra* gezogen. **Ashmead,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 333.

Leucospis insularis. **Kirby,** Nat. Hist. Sokotra p. 236 pl. XV fig. 1.

N e u: *fülleborniana* **n. sp.** **Enderlein,** Mitteil. Mus. Berlin II. Bd. 2. Teil p. 17 (Nyassa-See).

Meraporus als synonym wird unrichtiger Weise *Peridesmia* dazu gestellt, siehe dort.

Mesopolobus fasciiventris Morphologie, Biologie. **Vayssiere** & **Gerber,** Ann. Fasc. Marseille, vol. XIII p. 56.

Peridesmia Först. 1856 ist nur auf das ♂ basiert, das ♀ ist sicher ein *Trichomalus*. Von Thomson wird die Gatt. unrichtigerweise als synonym zu *Meraporus* gestellt. **Mayr,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. 53. Bd. p. 394.

Philachyra siehe *Isosoma*.

Pteromalus puparum. Eiablage. **Lósy,** Rovart. Lapok, vol. X p. 25—28, 53—55.

Pteromalus ist noch immer ein Magazin, in welchem viele Hunderte der verschiedensten Pteromalinen - Arten bis auf weiteres untergebracht sind. **Mayr** hatte Gelegenheit eine Reihe der (Rest der noch nicht von Anthrenen zerstörten) Typen Försters zu vergleichen u. gibt in den Verhdl. zool.-bot. Ges. 53. Bd. p. 392—397 eine Deutung derselben. Die davor gesetzten Zahlen stimmen mit den Nummern in Försters Beiträgen überein.

1. *P. cinctus* Först. ist ein *Isocyrtus* (Subg. *Trichomalus*) p. 393.

2. *P. annulatus* Först. gleicht außerordentlich dem ♂ des später angeführten *Trichomalus Irus* Walk., ist aber sehr klein u. hat an der Mitteltibie nahe dem Tarsalende einen braunen (nach Först.'s Beschr. tief schwarzen) Ring p. 393.

6. *P. placidus* Först. ähnelt dem *Eut. fasciiventris* Westw. sehr, doch Mesonotum sehr deutlich abgeflacht u. das fast ringförmige erste Fadenglied $1^1/_3$ mal so dick als lang.

7. *P. rusticus* Först. = *Eutelus tibialis* Westw.

8. *P. peregrinus* Först. ist ein *Trichomalus*.

14. *P. fasciatus* Först. ist ein *Trichomalus*. *Trichomalus fasciatus* Thoms. stimmt damit überein.

15. *P. aequus* Först. gehört zu *Eutelus*. 1. Fadenglied ringförmig u. 1 $^1/_2$ so lang wie das 2.

25. *P. reconditus* Först. ist ein *Trichomalus*. Wahrscheinlich ist *Pteromalus Orchestis* Ratz. damit synonym.

27. *P. vagans* Först. = *Trichomalus Irus* Walk., wozu auch *Trichomalus pedicellaris* Thoms. gehört [nach den Typen der drei Autoren]. Mayr zog sie aus teilweise angeschwollenen Hülsen von *Lotus corniculatus*, vom VII—X.).

28. P. *operosus* Först. ist ein *Trichomalus*.

29. *P. lethargicus* Först. ist ein *Trichomalus*. Försters Beschr. „Schenkel in der Mitte grün" stimmt nicht.

30. *P. quaesitus* Först. ist ein *Trichomalus*. Von Walker 1848 mit Unrecht zu *P. hilaris* Walk. gezogen, Walk.'s Beschr. paßt nicht auf *quaesitus*.

34. *P. exilis* Först. ist ein *Trichomalus*.

35. *P. cryptophagus* Först. ist ein *Trichomalus*, synonym dazu ist *Trichomalus pallicornis* Thoms. p. 392.

55. *P. generalis* Först. ist ein *Trichomalus*. Försters Ausdruck „Hinterrücken viergrubig" ist Mayr unklar, er kann nur 2 wie eingestochene Gruben finden, sonst nichts.

57. *P. glabellus* Först. ist ein *Trichomalus* p. 392.

Zu *Trichomalus* gehören ferner: 90. *P. intestinarius* Först. — 94. *P. intermedius* Först. — 95. *P. lucidus* Först. — 107. *P. praetermissus* Först. — 109. *P. viridicans*. — 122. *P. cristatus* Först. — 124. *P. fertilis* Först. — 126. *Pteromalus Sunides*, *perpetuus*, *fumipennis* u. *tenuis* sämtlich von Walker (nach Vergleich der Typen) p. 395. — *P. chrysolampus* Först. — 154. *P. exquisitus* Först. — 182. *P. notabilis* Först. — 207. *P. fulgidus* Först. — 210. *P. obsessorius* Först. — 211. *P. nitefactus*. — 213. *P. opulentus* Först. — *versutus* Först. (Progr. d. Realsch. in Aachen) (aus dem Rosegtale bei Pontresina in der Schweiz). p. 393—394.

Bemerk. ad 95. *Trichomalus punctinucha* Thoms. ist damit, wie die Type beweist, synonym. — ad 109. Der Hinterrücken (=Medialsegment) erscheint zwar bei gewöhnlicher Lupenvergrößerung punktiert, bei starker ist er im vorderen Teile schief von vorne und innen nach hinten außen, weiter rückwärts querrunzelig gestreift, Nucha quergestreift. — ad 210. *nucha* nach Först. sehr fein punktiert, ist aber sehr zart u. sehr seicht genetzt.

Pteromalinae. Bemerk. zu denselben. **Mayr, G.**, Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 387 sq. — **C. G. Thomson** vereinigte in den Hym. Scand. V 1878 *Eutelus*, *Platyterma*, *Amblymerus* u. *Psilonotus* als Subgenera mit *Eutelus*. Mayr hält es für richtiger *Eutelus* s. str. mit *Platyterma*, ohne sie abzuteilen, in ein Genus zu stellen, da die Unterschiede schwankend sind. Ob *Amblymerus*, bei welchem am Medialsegmente (Metanotum der Autor) die Plicae fehlen, wodurch das Mittelsgm. beiderseits keine Abgrenzung hat, als Subgenus oder Genus aufzufassen ist, läßt Verf. unentschieden. — *Psilonotus* ist als eigene Gattung zu betrachten.

Rhopalicus brevicornis. Biologie. **Pierre,** L'Echange 1903 p. 116 u. 143.

Smicra bimaculata, eine vergessene Art. **Bradley,** Entom. News Philad. vol. 14 p. 26.

Syntasis diplosidis **n. sp. Eckel,** Entom. News Philad. vol. 14 p. 283 (Massachusetts).

Synthomosphyrum esurus Parasit d. asiat. Lady-Bird. **Marlatt.**

Tetrastichus **sp.** greift *Lixus* an; Lebensweise. **Pierre,** L'Echange 1903 p. 132 u. 142.

Torymus propinquus Först. schmarotzt in der Cecidomyiden-Larve der *Urtica*-Gallen. Anatom. u. biol. Bemerk. **Seurat.**

N e u: *lusitanicus* **n. sp. Tavares,** Ann. Sci. Nat. Porto, T. VII p. 45 (Portugal).

Trichomalus siehe *Pteromalus.*

Trigonoderus varipes **n. sp. Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 75 (New Mexico).

Superfamilia VIII. Ichneumonoidea [1]).

(Hierher die Fam. LXXIV—LXXIX: *E v a n i i d a e, A g r i o t y p i d a e, I c h n e u m o n i d a e, A l y s i i d a e, B r a c o n i d a e* und *S t e p h a n i d a e*).

Evaniidae (Fam. LXXIV).
(für 1902 u. 1903).

Autoren: für 1902: Bradley, Cameron, Enderlein, Friese, Kieffer, Melander & Brues, Semenow, Szépligeti (siehe im vorigen Bericht).

Autoren: für 1903: Enderlein, Kieffer, Szépligeti.

Übersichtstabellen über die *E v a n i i d a e* von Europa u. Algier in **André,** Spec. Hym. d'Europe et d'Algérie T. VII bis (oder *C y n i p i d a e* II) p. 347—432. Titel p. 359 dieses Berichts).

E v a n i i d a e von A m e r i k a, n ö r d l i c h v o n M e x i c o: **Bradley, J. C.** Titel p. 295 sub No. 3 des Berichts für **1902.**

— d e s a r k t i s c h e n G e b i e t e s: **Friese** (Titel p. 314 sub No. 4 des Berichts für **1902**) p. 474: *Foenus* (2) u. *Aulacus* (1),

— **(1902) Kieffer,** Gen. Insect. von W y t s m a n. Ref. von A n d r é, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 255—256. **Kieffer** teilt sie in 3 Subfam. 1. *E v a n i i n a e*, 2. *F o e n i n a e* u. 3. *A u l a c i n a e.*

E v a n i i n a e umfassen 4 Gatt., darunter neu: *Zeuxevania* mit 1 europ. Sp.

F o e n i n a e mit *Gasteruption* (mit den meisten Arten der ganzen Familie) u. der neuen Gatt. *Pseudofoenus* **n. g.,** für eine sehr kleine Gruppe neuseeländischer Arten.

A u l a c i n a e mit 3 Gatt., dar. die jüngst aufgestellte *Pristaulacus.*

Die Zahl der über den ganzen Erdkreis verteilten Arten dieser Familie beträgt bis jetzt Anfang 1903 **307.**

Anaulacus **n. g.** (Type: *Aulacus sibiricola*) **Semenow,** Revue Russe d'Entom. vol. III p. 173.

---

[1]) Diese Überschrift ist p. 495 des Berichts f. 1902 vor *E v a n i i d a e* zu ergänzen.

Aulacinus planiceps **n. sp. Szépligeti,** Ann. Mus. Hungar. vol. I p. 390. — *biroi* **n. sp.** p. 391 (beide aus Neu S. Wales). — *brasiliensis* **n. sp.** p. 392. — *notatus* **n. sp.** p. 392 (beide aus Brasilien).

Aulax siehe auch unter *Cynipidae.*

Aulax pterostigmatus **n. sp. Szépligeti,** Ann. Mus. Hungar. vol. I p. 394 (Neu Guinea).

Brachygaster. Zu dieser Gatt. gehört nach **Kieffer,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 111 noch *E. nitida* Cam.

Neu: *oculata* **n. sp. Szépligeti,** Ann. Mus. Hungar. vol. I p. 377 (Brasilien).

Eufoenus **n. g.** für *Evania antennalis* etc. **Szépligeti,** Ann. Mus. Hungar. vol. I p. 365.

Evania schlettereri Kohl u. *cribrata* Sem. sind identisch. **Semenow,** Revue Russe d'Entom. vol. III p. 199. — *punctata* mit **var.** *glabrescens* **n.** u. **var.** *graeca* **n. Szépligeti,** Ann. Mus. Hungar. vol. I p. 379.

Neu: *Evania borneana* **n. sp.** (1902) **Cameron,** Journ. Straits Asiat. Soc. vol. XXXVII p. 30 (Sarawak).

— **Szépligeti** beschreibt in d. Ann. Mus. Hungar. vol. I: *orientalis* **n. sp.** p. 380 (Borneo u. Sumatra). — *alboannulata* **n. sp.** p. 380 (Java). — *parva* **n. sp.** p. 381 (Singapore). — *pubipennis* **n. sp.** p. 381 (Lombock). — *pulchra* **n. sp.** p. 382 (Lombock). — *lombokiensis* **n. sp.** p. 383 (Lombock). — *chinensis* **n. sp.** p. 383 (China). — *australiensis* **n. sp.** p. 383 (N. S. Wales). — *tomentosa* **n. sp.** p. 384 (Neu Guinea). — *similata* **n. sp.** p. 385 (N. S. Wales). — *similis* **n. sp.** p. 385 (N. S. Wales). — *major* **n. sp.** p. 385 (N. S. Wales). — *pilifera* **n. sp.** p. 386 (N. S. Wales). — *rufidorsum* **n. sp.** p. 387 (Brasilien). — *pulcherrima* **n. sp.** p. 388 (Brasilien).

Evaniscus **n. g.** (steht *Evania* nahe) **Szépligeti,** Ann. Mus. Hungar. vol I p. 378. — *tibialis* **n. sp.** p. 378 (Venezuela).

Foenatopus. **Szépligeti** beschreibt in Termesz. Füzetek, vol. XXV folg. neue Arten: *fasciatus* **n. sp.** p. 529 (Sumbawa). — *nova-guineensis* **n. sp.** p. 529. — *biroi* **n. sp.** p. 530 (beide aus Neu-Guinea). — *celebesiensis* **n. sp.** p. 531 (Celebes). — *nigripes* **n. sp.** p. 531 (Sumbawa).

Gasteruption. Übersichtstabelle über die paläarktischen Arten. **Szépligeti,** Ann. Mus. Hungar. vol. I p. 367—370. — *ignorata* **nom. nov.** für *jaculator* Ab. **Kieffer,** Spec. Hym. d'Europe et d'Algérie VII bis p. 406.

— **Szépligeti** beschreibt in den Ann. Mus. Hungar. vol. I folg. Arten: *foveolum* **n. sp.** p. 370 (Ungarn). — *caudatum* **n. sp.** p. 371 (Ungarn). — *exiguum* **n. sp.** p. 371 (Ungarn). — *floreum* **n. sp.** p. 372 (Ungarn). — *syriacum* **n. sp.** p. 372 (Syrien). — *biroi* **n. sp.** p. 373 (Neu Guinea). — *coriaceum* **n. sp.** p. 373 (Neu Guinea). — *proximum* **n. sp.** p. 373 (Molukken). — *hyalinipenne* **n. sp.** p. 374 (N. S. Wales). — *fallaciosum* **n. sp.** p. 374 (Brasilien).

Andrei **n. sp. Kieffer,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 384 ♀ (Australien: Victoria).

(*Foenus*) *pattersonae* **n. sp. (1902) Melander & Brues,** Biol. Bull. vol. III p. 35 (Californien).

Hyptia. Zu dieser Gatt. gehört nach **Kieffer,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt,

III. Jhg. p. 111: *Evania crassa* Cam., *E. dorsalis* Cam., *guatemalensis* Cam. u. *E. rugosa* Cam.

— **Szépligeti** beschreibt als neu aus Brasilien: in d. Ann. Mus. Hungar. vol. I: *nigriventris* **n. sp.** p. 375. — *brasiliensis* **n. sp.** p. 376. — *similis* **n. sp.** p. 376.

Hyptiogaster **n. g.** (steht *Gasteruption* nahe. — Type *G. crassiceps* Schlett.) **Kieffer,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 93.

Ibalia cultellator Ltr. u. *schirmeri* Kieff. Schmarotzer bei *Sirex juvencus* L. Lebensweise. **Schirmer.**

Leptofoenus steht, soviel aus den Originalbeschreibungen ersichtlich ist, den *Evaniidae*, spec. subf. *Gasteruptioninae* näher als den *Pelecinidae*. **Schulz,** Sitzungsber. Akad. München, 1903 p. 436.

Megiseleus longicollis **n. sp. (1902) Cameron,** Journ. Straits Asiat. Soc. vol. XXXVII p. 31. — *maculifrons* **n. sp.** p. 32 (beide aus Borneo).

Odontaulacus **n. g. Kieffer,** Spec. Hym. d'Europe et d'Algérie VII bis p. 382. Arten sind noch nicht angegeben.

Pristaulacus **n. g.** (von den echten *Aulacus* versch. durch die „crochets des tarses profondement pectinés") **Kieffer** in P. Wytsman, Genera Insect. *Evaniidae.*

— (*Deraiodontus*) *caudatus* **n. sp. Szépligeti,** Ann. Mus. Hungar. vol. I p. 393 (Minas Geraes). — *tricolor* **n. sp.** p. 393 (Minas Geraes). — *major* **n. sp.** p. 394 (N. S. Wales).

Pseudofoenus **n. g. (1902)** für die neuseeländischen Arten von *Gasteruption.* **Kieffer,** in Wytsman, Gen. Ins. *Evaniidae* p. 7.

— **Szépligeti** beschr. **(1903)** in d. Ann. Mus. Hung. vol. I aus Neu Guinea: *kiefferi* **n. sp.** p. 365. — *nasutus* **n. sp.** p. 366. — *azurescens* **n. sp.** p. 366.

Semenowia **n. g. Kieffer,** Spec. Hym. d'Europe et d'Algérie VII bis p. 382. — Arten sind noch nicht angegeben.

Zeuxevania **n. g. (1902)** (Type: *E. dinarica* Schlett. *Evania* sehr nahest., verschieden von ihr durch das Fehlen der Cubitalzelle auf den Vflgln. — Nur 1 Sp. bekannt, aus Europa) **Kieffer,** in P. Wytsman, Gen. Insect. *Evaniiidae,* p. 2

— Zu dieser Gatt. gehören nach **Kieffer,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 111 noch folgende Arten: *Evania trochanterata* Cam. u. *E. marginata* Cam.

globiceps **n. sp. (1902) Enderlein,** Berlin. Entom. Zeit. 48. Bd. p. 41—42 ♂ Fühlerglieder Abb. Fig. 1, Flgl.-Geäder Fig. 2 (Deutsch-Ostafr.: Nyassa-See. Langenburg). — *tenuistylis* p. 43—44 Fig. 3 ♀ Fühlerglieder (Fundort wie vorige).

Agriotypidae (Fam. LXXV).

Agriotypus armatus Curt. Neu für das finnische Gebiet: Isthmus Karelicus, Kivinebb. Meddel. af Soc. pro fauna et flora fenn. 25. Hft. 1898 p. 105 u. Ausz. p. 136.

Ichneumonidae (Fam. LXXVI).

Autoren: Ashmead, Berthoumieu, Bradley, Brues, Cameron, Cockerell, Fiske, Habermehl, Höppner, Jacobs, Kieffer, Kirby, Kokoujev, Krieger, Meunier, Morley, Roman, Schmiedeknecht, Strobl, Szépligeti, Tosquinet und Viereck.

Zahlreiche Zusätze u. Synonyme zu Dalla Torre's Katalog: **Krieger** (2).

Übersicht über die Ichneumoniden: **Schmiedeknecht** (2).

Monographie der britischen Arten der Subfam. der Ichneumoninae: **Morley.**

Gattungen u. paläarktische Arten der Anomalinen: **Schmiedeknecht** (1).

Biologie verschiedener *Ichneumonidae* und *Braconidae*, die in *Clisiocampa americana* schmarotzen. Parasiten erster bis fünfter Ordnung: **Fiske.**

Ichneumonidae von Herefordshire, Brit. **Morley** in **Saunders** (2).

— von Ostergötland etc. **Nordenström,** Entom. Tidskr. 24. Arg. p. 221. Neue Funde.

— von Steiermark. **Strobl.** Behandelt in d. Forts. d. Bearb. d. *Ichneum.* Steiermark's u. zwar folg. Gatt.: IV. Fam. *Tryphonidae.* A. *Tryphonides Homalopi* (Literatur, Abkürz., Systematik nach Holmgren): *Mesoleptus, Mesoleius, Catoglyptus, Eurygroctus, Callidiotes, Notopygus, Xaniopelma, Ctenopelma, Tryphon, Dyspetes, Otoblastus, Monoblastus, Polyblastus, Prionopoda, Perilissus, Eclytus, Trematopygus, Kentrotryphon, Grypocentrus, Euceros, Erromenus, Liotryphon, Exyston, Deletomus, Cteniscus.* — B. *Tryphonides prosopi*: *Periope, Ischyrocnemis, Colpotrichia, Triclistus, Metacoelus, Exochus, Tylocomnus, Chorinaeus, Orthocentrus.* — C. *Tryphonides schizodonti*: *Bassus.* — *X. Tryphonides aspidoti*: *Metopius.* Insgesamt 36 Gatt.

Übersicht: Von dieser Familie sind 373 Arten aufgeführt, aber 69 noch nicht aus Steiermark; außerdem 227 Varr., davon 36 noch nicht aus Steiermark. Insgesamt also 304 steirische Arten u. 191 Var. Neu beschrieben wurden: 2 Gatt., 1 Subgenus, 39 Arten, 128 Var. 17 ♂ oder ♀ von nur in einem Geschlecht bekannten Arten. — Jemiller führt aus Südbayern 226 hierhergehörige Arten, Tschek aus dem Hernsteiner Gebiet (Niederösterreich) 187 Arten auf.

Fossile, tertiäre Ichneumoniden: **Meunier** (2).

Abanchogastra **n. g.** (Geäder fast wie *Banchogastra* Ashm., Abd. u. Beine wie bei den meisten *Enicospilus* von Hawaii). **Perkins** (2 d. Ber. f. 1902) p. 141. — *debilis* **n. sp.** p. 141—142. ♂ ♀ (Koolau range of Oahu).

Absyrtus Holmgren. 1 Art in Belgien. **Jacobs** p. 203.

Acanthojoppa (1899) *indica* **n. sp. Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 180—181 ♂ (Khasia Hills). — *lutea* **n. sp.** p. 181—182 ♂ (Khasia Hills). — *xanthopsis* **n. sp. Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 12 p. 370 ♀ (Khasia). — *tinctipennis* **n. sp.** (*curtispina* Cam. sehr nahe) p. 370—371 ♂ (Khasia). — *varicornis* **n. sp.** p. 371 ♀ (Khasia).

apicilincata **n. sp. Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 12 p. 565—566 ♀. —

nigromaculata **n. sp.** p. 566—567 ♀. — *nigrolineata* **n. sp.** p. 567 ♂. — *curtispina* **n. sp.** p. 567—568 ♂ (sämtlich von Khasia).

Acanthostoma japonica Kriechb. Originaldiagnose. **Schmiedeknecht,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 6.

Achaius **n. g.** *Joppin.* (steht neben *Trogus*). **Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 12 p. 266—267. — *flavobalteatus* **n. sp.** p. 267—268 ♂ (Khasia).

Acoenites fulvicornis Grav. (*Phaenolobus* Först.) ♀ var. (scutello et postscutello apice fulvo-signatis) **Habermehl,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 191 (Rosengarten). — *dubitator* Panz. **var.** (tibiis posticis — basi excepta — magis minusve nigris) p. 191 (Worms).

Neu: *nigrolineatus* **n. sp.** **Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 109—112 ♀ (Si Rambé, Sumatra). — *testaceus* **n. sp.** p. 112—114 ♀ (Toli-Toli, Nord de Célèbes).

Acolobus sericeus (Wsm. ♀) ♂ Beschr. **Habermehl,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 188—189 (Bürstädter Wald bei Worms)

Adelognathus von Steiermark wurde schon bei den *Cryptidae* aufgeführt, könnte ebenso so gut bei den *Tryphon. Homalepi* stehen. **Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark, Jhg. 1902 p. 82.

Aethecerus variegatus **n. sp.** **Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 282—285 ♂ (Mons Tengger, Java orient., 4000 ').

Aethria **n. g.** *Pimplid.* (ähnelt sehr der Gatt. *Colescentrum*) **Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 114. — *conspicua* **n. sp.** p. 114—117 ♀ ♂ (Mont Gede, Java occid., 4000 ').

Aganthobanchus aequatus. Beschr. **Bradley (2).**

Aglaocryptus **n. g.** *Crypt.* **Cameron,** Lit. u. Phil. Soc. Manchester, Mem. u. Proc. vol. XLVII No. 14 p. 31. — *curvimaculatus* **n. sp.** p. 31—33 ♀. — *striatifrons* **n. sp.** p. 33—34 ♀ (beide von den Khasia Hills).

Aglaojoppa (1901) *flavolineata* **n. sp.** **Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 177—178 ♂ (Khasia Hills). — *femorata* **n. sp.** (steht *flavomaculata* nahe) p. 178—179 ♂ (Khasia Hills). — *caeruleodorsata* **n. sp.** (keine ganz typische *Aglaojoppa*, Areola an der Spitze stärker verschmälert, Färbung blasser, fast weiß, auch das blaue Abdomen trennt die Sp. von den übrigen) p. 179—180 ♂ (Khasia Hills).

rufofemorata **n. sp.** (dichotom. Untersch. von *Rothneyi* Cam.) **Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7). vol. 12 p. 363—364 ♀ (Khasia). — *violaceipennis* **n. sp.** p. 364—365 ♂ (Khasia). — *quadrimaculata* **n. sp.** p. 365—366 ♀ (Khasia). — *5-maculata* **n. sp.** p. 366 ♀. — *latemaculata* **n. sp.** p. 366—367 ♂ (sämtlich von Khasia).

Agrypon Först. Übersicht über die Arten. **Schmiedeknecht,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg.: 1. *insigne* Tosqu., 2. *hilare* Tosqu. (beide von Tosqu. als *Anomalon* beschr.) p. 80. — (Schluß): 3. *varitarse* Wesm., 4. *flavitarse* Brischke p. 171. — 5. *minutum* (Bridgem.), 6. *flaveolatum* Grav. var., 7. *arquatum* Grav., (cf. *Anomalon canaliculatum* Ratzb. [fragl. Tier bei der Gatt. *Blaptocamptus* zu vergleichen, schmarotzt nach Ratzb. bei *Tinea evonymella* u. *cognatella*, auch bei *Geometra piniaria*]), 8. *segne* Tosq., 9. *anaxium* Wesm., 10. *stenostygmum* C. G. Thoms., 11. *flaveolatum* Grav., 12. *septentrionale* Holmgr., 13. *signatum* Grav., 14. *delarvatum* Grav. (= *Anomalon trochan-*

teratum Holmgr., et C. G. Thoms.), 15. *tenuitarse* Grav., 16. *anomalon* Grav. p. 172—174.

— Thomson. 7 Arten in Belgien. **Jacobs** p. 203.

Algathia (1902) *albitarsis* **n. sp. Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 315 ♂ (Assam). — *khasiana* **n. sp.** p. 315—316 ♂. — *parvimaculata* **n. sp. Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 12 p. 581—582 ♂ (Khasia Hills).

Allocamptus Thomson. 1 Art in Belgien. **Jacobs** p. 201.

Amblyjoppa rufocincta **n. sp.** (steht *tibialis* nahe) **Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 268 ♀ (Khasia). — *flavo-ornata* **n. sp.** p. 269 ♀ ♂ (Khasia). — *violaceipennis* **n. sp.** p. 269—270 ♂ (Khasia). — *varipes* **n. sp.** p. 270—271 ♂ (Khasia). — *tibialis* **n. sp.** p. 271—272 ♀ (Khasia).

rufipes **n. sp. Cameron,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 179—180 ♀ (Coll. Rothney. — Indien). — *fuscipennis* **n. sp.** (von den and. Arten versch. durch das nicht rot gebänderte Abd.) p. 180—181 ♂♀ (Khasia Hills, Assam).

Amblyteles fuscipennis Wsm. var. (Orbitis oculorum fascialibus et externis nigris). **Habermehl,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 185 (Michelstadt i. O., Hermannsberg). — *repentinus var. orbitalis* Kriechb. „orbita fasciali ex parte albida". ♂ *var.* (similis *var. menstrualis* Grav. sed segmentis 3—5 obscure rufis, nigro-maculatus, 6 et 7 totis rufis) p. 185 (Harreshausen). — *tauricus* Kriechb. ♀ *var.* (ähnlich dem *repentinus*. Untersch. von diesem, von *melanocastaneus* u. *Devylderi* und *longimanus*) p. 185—186 (Worms). — *divisorius* Grav. ♂ *var.* (ähnl. *var.* 4 Hgr.) p. 186 (Rosengarten). — *Panzeri* Wsm. ♂ var. von Harreshausen p. 186. — *sputator* Fabr. ♀ *var.* von Rosengarten p. 186. — *camelinus* Wsm. ♀ *var.* (aus Puppen von *Vanessa io* u. *Antiopa*) a) *var. rufomaculata* Kriechb. aus *Van. Antiopa* gezogen p. 186. — b) ♂ *var.* (orbitis oculorum facialibus, 2 maculis clipei puncto apicali scutelli flavis) p. 186 (Worms). — c) ♂ *var.* scutello apice flavo, segmentis 2—3 latera versus obscure rufis) p. 186 (aus *Vanessa*-Puppe). — *armatorius* Först. ♀ *var.* (das Gelb des 2. u. 3. Sgmts. tritt stark zurück. Melanismus wohl durch die rauhere Natur des Fundortes bedingt) p. 186 (Mummelsee). — *palliatorius* Grav. a) ♂ *var.* (sicut *var.* 3 Wsm., sed segmenti 6 i macula basali nigra deficienti) p. 186 (Worms). — b) ♂ *var.* (sicut spec. gen., sed femoribus posticis flavo- et nigro-fulvo variis) p. 186 (Harreshausen). — *trifasciatus* Grav. ♀ *var.* p. 186 (Hirsau, Schweinbachtal). — *infractorius* Panz. a) ♂ *var.* (facie nigra, orbitis oculorum facialibus late frontalibus anguste flavis) p. 186 (Harreshausen). — b) ♂ *var.* (sicut var. praeced., sed facie media puncto flavopicta) p. 187 (Harreshausen). — *crispatorius* L. a) ♂ *var.* (sicut *var.* 1 Hlgr., sed antennarum flagelli dimidio basali extus ferruginea) p. 187 (Harreshausen). — b) *var.* 4-*punctata* **n.** (sicut *var.* 1 Hlgr., sed mesonoto punctis 4 flavidis picto) p. 187 (Harreshausen). — *amatorius* Müll. ♂ *var.* (sgm. 5—7 totis nigris) p. 187 (Schweigmatt i. Schwarzwald) — *hungaricus* Tischb. ♀ *var.* (die Var. zeigt große Ähnlichkeit m. *A. castigator, camelinus* u. *J. cessator*, auch *subsericans*; Untersch.) p. 187 (Schweigm.) — *glaucatorius* Fabr. ♀ *var. bicincta* Kriechb. („sgm. 4—5 fascia apicali, medio emarginata, albis") p. 187. — *uniguttatus* Grav. a—f) ♂♂ - var. von Harreshausen, g) ♂ *var.* vom Hochheimer Park. — *punctus* Grav. a) ♂-var. (sgm. 2 et 3 apice magis minusve nigris) (von Harreshausen).

b) ♂-*var.* (coxis anterioribus apice albo-maculatis) p. 188 (Harreshausen). — *oratorius* Fabr. a) ♂ *var.*(*interruptus* Kriechb. segmento 3 angulis apicalibus albo) p. 188. — b) ♂ **var.** (segmenti 3i fascia apicali angusta interrupta) p. 188 (Harreshausen; Obertal). — c) ♂-*var.* (sicut var. *bipunctus* Berth., sed segmento 5 apice medio vitta transversa alba instructo) p. 188 (Worms). — d) ♂-**var.** *marginalis* **n.** (metanoto 3 maculis albis ornato; segmentis 1—3 apice late, 4 et 5 medio anguste albo-marginatis) p. 188 (Rosengarten).

montivagans. Beschr. des ♂. **Berthoumieu,** L'Echange 1903 p. 148.

canariensis **n. sp. Berthoumieu,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 310 ♂ ♀ (ile Ténériffe). — *Medinai* **n. sp.** p. 310 ♂ (Ciudad Real, Spanien).

Ameloctonus clisiocampae. **Fiske,** Bull. N. Hampshire exp. Stat. vol. VI p. 230 (N. Amerika).

Ancyra **n. g.** (der Aderanhang an der Außenseite des Recurrens ist länger als sonst, Discocubitalis fehlt, Transversobasalader interstitial. Erkenntlich an der großen breiten Areola, an den langen, schlanken Beinen, den großen Augen, die bis dicht an die Mandibelbasis reichen, an dem pyramidalen Skutellum u. dem langen Abdomen). **Cameron,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 228. — *flavomaculata* **n. sp.** p. 229 ♂ (Khasia Hills).

Angitia 13 Arten in Belgien. **Jacobs** p. 207—208.

Neu: *anomala* **n. sp. Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 16—18 ♀ (La Nouvelle-Guinée, Hatam).

Anilasta Förster 6 Arten in Belgien. **Jacobs** p. 208.

Anisobas laticeps Beschr. des ♂. **Berthoumieu,** L'Echange 1903 p. 148.

Anomalinae. Gattungsübersicht. **Schmiedeknecht** (1).

Anomalon (Forts. zu p. 498 des Berichts für 1902). Übersicht über die Arten 1. *brevicorne* Grav., 2. *biguttatum* Grav., 3. *procerum* Grav., 4. *latro* Grav., 5. *orbitale* C. G. Thoms., 6. *nugale* Tosq., 7. *cerinops* Grav. u. 8. *lapponicum* C. G. Thoms. **Schmiedeknecht,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 1—3. — *biguttatum* Grav. von Thomson zu *Aphanistes* gestellt, es fehlt ihr jedoch die für diese Gatt. charakt. Stirnkante, auch der Nervellus ist anders gebrochen. p. 1. — *latro* Grav. synonym dazu ist vielleicht *Anomalon guttiger* Szepl., doch ist bei diesem der nervus parallelus über der Mitte inseriert, die Art würde also, da der Nervellus gebrochen ist zu *Labrorhychus* gehören p. 2, — *orbitale* C. G. Thoms. ist vielleicht nur eine *var.* von *latro* p. 2. — Gravenhorst. 1 Art in Belgien. **Jacobs** p. 202.

Neu: *Anomalon* (*Agrypon*) *caliginosum* **n. sp. Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 25—28 ♀ (La Nouvelle Guinée: Doreu - Hum). — ?*Anomalon sumatrensis* **n. sp.** p. 28—30 ♀ (Sumatra: Pangherang-Pissang). — (*Camposcopus*?) *villosum* **n. sp.** p. 31—33 ♀ (Si Rambé).

Apanteles glomeratus L. sozialer Innenparasit in *Pieris brassicae* L. Anatomische u. biolog. Bemerk. Verläßt die erwachsene u. von ihm befallene, an der lichteren Färbung von der gesunden unterscheidbare Raupe u. tötet sie dadurch. Er selber wird von *Diplolepis microgastri* Bché [*Chalc.*], *Hemiteles fulvipes* Grav. [*Ichneum.*] u. einem 2. *Chalcid.* im Innern des Wirtes befallen. **Seurat.**

Aphidius sp. Feind der Blattlaus *Brachycolus korotnewi* Mokr. **Mokrzecki, S. A.** Schädl. Tiere u. Pflanzen in Taurien, nach Beobacht. im Jahre 1900. [Russisch] Simferopol, 1901 (95 p.).

Atractodes Brullé nec Grav. **Krieger,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 290. — Die Brullé'schen *Atractodes*-Arten haben nichts mit *Atractodes* des Grav. zu tun. Sie sind in die Cresson'schen Gatt. *Grotea* u. *Nonnus* zu setzen. — *A. lineatus* Brullé ist ein *Grotus*. *niger* Brullé ist ein *Nonnus*, sehr ähnlich vielleicht = *atratus* Cress. — *albitarsis* ist gleichfalls ein *Nonnus*, vielleicht das ♂ zu vorig. — *thoracicus* Brullé ist ein *Nonnus*, ähnl. dem *antennatus* Cress., aber wohl bestimmt verschieden. p. 290—291.

— Gravenhorst 9 Arten in Belgien. **Jacobs** p. 209.

Atrometus Först. Übersicht über die Arten. **Schmiedeknecht,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 174—176: 1. *geniculatus* Holmgr., 2. *melanosomus* Szepl., 3. *areolatus* Szepl., 4. *insignis* Först. (=*Anomalon trachynotus* Brauns), 5. *rubricatus* Först.

Banchus Fabr. 4 Arten in Belgien. **Jacobs** p. 211.

Barylypa Först. Übersicht über die Arten 1. *humeralis* Brauns, 2. *longicornis* Brauns, 3. *carinata* Brischke, 4. *pallida* Grav., 5. *genalis* C. G. Thoms. **Schmiedeknecht,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 6—8. — *B. humeralis* = *humerale* Brauns; *B. long.* = *A. long.* Brauns; *B. car.* = *A. car.* Brischke p. 7 = *Laphictes insidiator* [cf. p. 76] nach Randnotiz in Konow's Exempl. p. 8. — *pallida* Grav. = *A. pallida* Grav. = *Barylypa laticeps* C. G. Thoms. p. 8. Das ♂ ist vielleicht *Anomalon perspicillator* Grav. p. 8. — Forts. der Übersichtst. p. 73.

Bassus Fall. Steierische Arten. **Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark Jhg. 1902 p. 92—99, Anordnung nach Thms. 1464—1525, aber die von Thms. aufgestellten Genera kann Strobl nur als Subgenera oder Sektionen betrachten, da die Differenzen zu gering sind, sich bisweilen sogar nur auf die Färbung beschränken:

(I. *Bassus* Thms.) *albosignatus* Gr. mit *var.* 2 Hlg., *var.* 3 *varicoxa* (= *var.* 3 Hlg.), *annulatus* Gr. (*multicolor* Gr. in den Lagunen von Duino), *nemoralis* Hlg. mit *var.* Thms. c, d, e, f, g, u. d ♀, p. 92. — *laetatorius* Fbr. in Normalform u. *var.* b u. c ferner **var.** f. **n.** (Basalhälfte des 2. Sgmts. schwarz, 3. rot m. schwarzen Flecken) p. 92—93.

(II. *Phthorimus* Thms.) *compressus* Dsv. Thoms., auf Voralpenwiesen des Damischbachturm p. 93 ♀.

(III. *Promethus* Thms.) *nigriventris* mit **var.** 1 **n.** ♀ (scutello nigro) p. 93 (um Admont). — *melanaspis* Thms., *sulcator* Gr., mit *var.* b u. c, ferner **var.** d **n.** ♂ ♀ (Hinterhüften an der Basis schwarz gefleckt, sonst normal) p. 93. — *albicoxa* Thms. mit **var.** 1 **n.** (Hleib schwarz, nur der 2. u. 3. Ring mit schmal rotem Vorderrande) p. 93 ♂ (häufiger als die normalen). — *cognatus* Hlg., *laticarpus* Thms. mit **var.** 6 **n.** (Hschenkel mit langer schwarzer Strieme) p. 93 ♂ (hochalpin) u. **var.** 7 **n.** (Schildchen schwarz, 2. u. 3. Ring ganz rot, die Basalflecke des 3. aber citronengelb; könnte ebenso gut eine Var. von *sulcator* sein mit in der Basalhälfte schwarzen Hhüften, wie überhaupt *laticarpus* in die verw. Arten überzugehen scheint) p. 93, — *pulchellus* Hlg. mit den *var.* 1 Hlg., *var.* Hlg., *var.* a, b, d, f Thoms. (♀) Thoms. (♂). p. 94. — *festivus* Fbr. in divers. Formen; *dorsalis* Hlg. p. 94.

(IV. *Zootrephus* Thms.) *Holmgreni* Bridgm. dürfte nur eine Var. von *suspiciosus* Br. 80 mit schwarz. Schildchen sein. p. 94.

(V. *Homoporus* Thms.) *lateralis* Gr. in divers. Formen, dar. var. a Thms. (Hleib ganz schwarz) u. *var. cinctus* p. 94. — *bizonarius* Gr. nebst divers. Varr. Normalform, *var.* 1 ♀ = a Thms. wie vor. aber der dritte Ring ganz rot, *var. d* Thoms. = *var.* 1 Gr., **var. 5 n.** ♂ (der 2. u. 3. Ring mit gelber [nicht roter] Binde), **var. 6 n.** ♂ (der 3. Ring ganz, der 2. u. 4. in der Endhälfte rot) (Admont), **var. 7 n.** ♂ (wie 6, aber auch d. 4. Ring ganz rot), **var. 8 n.** (der 2.—4. Ring fast ganz rot) (Algeciras), **var. 9 n.** ♀ (am Kopfe nur das Kopfschild u. ein Orbitalpunkt knapp oberhalb der Fühler gelb, Thorax schwarz, nur die Schildchenspitze gelb; nur das 2. u. 3. Sgmt. ziemlich schmal rotgelb gesäumt) p. 95 (Voralpen). — *obscuripes* Hlg., *brevitarsis* Thms., *pectoratorius* Gr. mit *var.* 1 u. 3, außerdem **var. 6** *nigrithorax* **n.** (Thoraxrücken oder der ganze Thorax schwarz, aber Schildchen rot) p. 95 (auf Alpen). — *alpinus* Hlg., *punctiventris* Thms., *biguttatus* Gr. nebst divers. Varr. p. 95. — *flavolineatus* Gr. (♂ dazu sind *interruptus* Hlg. u. *bimaculatus* Hlg.) nebst **var. 1 n.** ♀ (Gesicht außer dem Mittelflecke auch mit 2 groß. längl. Seitenflecken) p. 96 (am Lichtmeßberge). — **var. 2 n.** p. 96 ♀ (an Alpenbächen des Hochschwungs). — **var. 3 n.** p. 96 ♂ (Hschildchen ebenfalls gelb, Hhüften oberseits mit schwarzer Längsstrieme). — **var. 4 n.** ♂ (normal, aber auch das 5. Sgm. mit gelber Basalbinde). — **var. 5 n.** ♂ (1. Sgm. am Hrande mit 2 gelben Punkten, das 2. mit gelb. Halbkreise, 3. fast ganz gelb, 4. u. 5. mit gelb. Vorderrande) p. 96 (auf Schilfwiesen um Admont in Waldlichtungen u. am Scheiplsee d. Bösenstein *var.* 3 u. 4; auf Hollunder bei Seitenstetten *var.* 3—5). — *tarsatorius* Pz. diverse Fundorte p. 96. — *deplanatus* Gr., *ruficornis* Hlg., *pictus* Gr. Fundorte p. 96. — *strigator* Fbr. nebst *var.* 2 Hlg. p. 97. — *pumilus* Hlg. mit **var. 1 n.** (Thorax, Schildchen u. Hüften schwarz) p. 97 ♀ ♂ (auf Voralpen bei Admont; Innsbruck). — *nigrolineatus* **n. sp.** (auffallende Art, erinnert durch die Färbung der Beine an *obscuripes* etc.) p. 97—98 ♂ ♀ (auf Alpenwiesen des Pyrgas, Scheiblstein, Kalbling). — *tauriscorum* **n. sp.** (Schließt sich in der Färbung der Beine und des Kopfes ganz an vorige Art an, in der Färbung des Hleibes aber stimmt er beinahe mit *bimaculatus* Hlg. überein) p. 99 ♂ (an Alpenbächen des Hochschwung bei Rottenmann von Eisenhut gestreift). — (*pallipes* Gr. in Siebenbürgen). — *elegans* Gr., *nigritarsis* Gr. u. *hygrobius* Thms. Fundorte p. 99.

Bathyectes nidia **n. sp.** **Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 85 (New Mexico).

Belargea **n. g.** (ähnelt in den wichtigsten Merkmalen der vorigen Art. Beide sind total versch. in der Form der Areola. Diese ist bei *Lar.* zweimal läng. als als breit, hinten offen; bei *Bel.* zweimal breiter als lang u. an der Basis geschlossen „by a keel". Die Gastrocoeli sind deutlicher als bei *Lareiga*). **Cameron,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 15. — *albomaculata* **n. sp.** p. 15—16 ♀ (Khasia Hills).

Benecles **n. g.** *Phaeogen.* (zu dies. Subfam. wegen der kleinen runden Spiracula des Metathorax. In Ashm.'s Anordn. in die Nähe von *Herpestomus* zu stellen. Charakt.: „the sharp pointed apical and the indistinct subapical tooth of the mandibles") **Cameron,** The Entomologist, vol. 36 p. 260—261. — *rufomaculatus* **n. sp.** p. 261 ♀ (Ceylon, Trincomali).

Benyllus **n. g.** *Amblyppyg.* (charakt. durch die gedrungenen, ungleich gezähnten Mandibeln, die kurz gekielten Skutella, das bedornte Mittelsgm. u.

„by the posterior sgm. area largely projecting into the areola") **Cameron,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 232. — *rufus* **n. sp.** p. 232—233 ♀ (Khasia Hills).

Blaptocampus C. G. Thoms. Übersicht über die Arten: 1. *nigricornis* Wesm. u. 2. *perspicuus* Wesm. **Schmiedeknecht,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 3. — Thoms. führt als synonym von *B. nigric.* das *Anomalon canaliculatum* Holmgr. an. — *Anom. canal.* Ratzeburg nicht sicher zu deuten. Nach Schmiedeknecht wohl = *A. flaveolatum.* — *A. canal.* Holmgr. gehört wohl zu *Blaptoc.*, wäre es eine gute Art, so hätten wir sie als *Blaptoc. canal.* Holmgr. zu bezeichnen p. 3.

— Thomson 2 Arten in Belgien. **Jacobs** p. 202.

Bolbomyschus **n. g.** (steht *Hoplismenus* Grav. sehr nahe). **Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10. p. 342. — *albipictus* **n. sp.** p. 342—345 ♂ ♀ (Mont Gede, Java occident., 7000 ').

Bosmima Cam. Beschr. erfolgte 1899 nach einem ♀, Ergänzung durch das ♂. **Cameron,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 338—339. — *mandibularis* **n. sp.** p. 338 ♂ (Darjeiling).

Buathra **n. g.** (nur im ♂ bek., daher die system. Stellung noch unsicher. Die deutlichen Parapsidenfurchen u. die viereckige Areola passen auf die *Cryptina*, desgl. die geringe Zahl der Felder auf der Areola; in der Lage der Spiracula auf dem Petiolus u. im Aderanhang auf der Discocubitalis stimmt die Gatt. mit den *Ichneumoninae*). **Cameron,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 233—234. — *rufiventris* **n. sp.** p. 234 ♂ (Khasia Hills).

Caenocryptus bimaculatus Grv. Lebensweise. **Höppner.**

Callajoppa **n. g.** *Joppin* (steht *Dimaetha* u. *Erythrojoppa* nahe. Unterschiede von beiden). **Cameron,** The Entomologist, vol. 36 p. 236—237. — *bilineata* **n. sp.** p. 237 ♀ (Japan).

Callidiotes Frst. *coxator* Gr. Variationen (1—5) des ♂, desgl. vom ♀ (1—6). **Strobl,** Mitt. naturw. Ver. Steiermark Jhg. 1902 p. 42.

Campoplex Gravenhorst. 25 Arten in Belgien. **Jacobs** p. 203—204.

N e u: *cytaeis* **n. sp.** (steht *C. crassus* Cam. [olim *carinifrons* Cam. non Holmgr.] am nächsten). **Cameron,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 339 ♀ (Darjeeling). — *pyrtanes* **n. sp.** p. 339—340 ♀ (Darjeeling).

fervidus **n. sp.** **Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 18—20 ♂ (Monts Tengger, Java oriental, 4000 '). — *rufiventris* **n. sp.** p. 20—23 ♀ (Sumatra, Si-Rambé). — *subniger* **n. sp.** p. 23—25 ♂ ♀ (Sumatra: Pangherang-Pissang).

Canidia 2 Arten in Belgien. **Jacobs** p. 209.

Casinaria Holmgren. 8 Arten in Belgien. **Jacobs** p. 205.

Caspipina **n. g.** *Ichn.* **Cameron,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 219. — *ferruginea* **n. sp.** p. 219—220 ♀ (Khasia Hills). — *violaceipennis* **n. sp.** (Untersch. von *C. ferruginea*). **Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 12 p. 580—581 ♀ (Khasia).

Catoglyptus Frst. Steirische Arten. **Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark 19. Jhg. 1902 p. 29—31.

fortipes Gr., *crassipes* Hlg., *minor* Hlg., *foveolator* Hlg., *fuscicornis* Gmel. nebst *var.*, *Ullrichi* Tschek Fundorte p. 29. — *splendens* **n. sp.** (steht *Ullrichi* am nächsten, versch. durch die Färbung der Vorderbrust, der Hinter-

beine, das fast furchenlose 1. Sgm., den Mangel einer Spiegelzelle etc. leicht unterscheidbar) p. 29—31 ♂ (auf Gesträuch im Stiftsgarten u. an Waldrändern bei Admont) hierzu Bemerk. p. 31. — *montanus* Gr., *antilope* Gr. Abweich. des vorlieg. ♀ von *pulchricornis* Hlg., *var. pulchricornis* Hlg. u. **var. 2 n.** (Hinterschenkel schwarz, sonst = *var.* 1) p. 31 (auf Sumpfwiesen bei Admont, bei Melk, ein ♂ mit größtenteils schwarzem Gesicht) p. 31. — *scaber* Br. **var. 1 n.** (Gesicht schwarz, nur der Kopfschild gelb) p. 31 ♂ (auf Bergrainen bei Admont) u. **var. 2 n.** (auch der Kopfschild schwarz, nur noch die Kiefer gelb) p. 31 ♂ (auf Wiesenrainen bei Admont).

Celor **n. g.** 1901 (A Sem. in litt.) (steht *Cremastus* Grav. nahe). — *semenowi* **n. sp.** 1901. **Kokujew,** Horae Soc. Entom. Ross. T. XXXV p. 210—216 (Titel p. 335 sub No. 1 des Berichts f. 1901).

Ceratocryptus **n. g.** *Cryptin.* (verw. mit *Mesostenus*, doch Stirn mit 2 kurzen konischen Dornen, wie bei der neotropisch. Gatt. *Polyaenus*. Clypeus vom Gesicht deutlich abgesetzt, Areola klein langgestreckt, Antennen gedrungen. Spiracula des Metathorax länger als bei *Cryptus* od. *Mesostenus*. Auch *Suvalta* ähnelnd.) **Cameron,** Lit. & Phil. Soc. Manchester, Mem. and Proc. vol. XLVII No. 14 p. 5—6. — *bituberculatus* **n. sp.** p. 6—8 ♀ (Khasia Hills). — *tibialis* **n. sp.** p. 8—10 ♀ (Khasia Hills).

Certonotus flaviceps Snell. van Vollenh. Beschr. **Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 103—107 ♀ (La Nouvelle Guinée: Ramoi).

Charitojoppa varicolor **n. sp.** **Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 12 p. 573—574 ♀ (Khasia).

Charops Holmgren. 1 Art in Belgien. **Jacobs** p. 204.

Charmis **n. g.** *Cryptid.* (steht in der Nähe von *Hemiteles*) **Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 274. — *limbatus* **n. sp.** p. 274—277 ♀ (Mont Gede, Java occident.)

Chasmodes experrectus **n. sp.** **Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 345—347 ♀ (Sukabumi, Java occidental, 2000 ′).

Chiaglas varipes **n. sp.** **Cameroon,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 314—315 ♀ (Khasia Hills). — Ist kleiner als die Type *Ch. nigripes* (1902), leicht davon unterscheidbar durch die roten Beine.

longicornis **n. sp.** **Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 12 p. 578 ♀. — *tincti-pennis* **n. sp.** (steht *Ch. nigriceps* nahe, doch ist diese größer) p. 579 ♂ ♀. — *longiventris* **n. sp.** (größer als *varipes*. Dichot. Untersch.) p. 580 ♀ (sämtlich von den Khasia Hills).

Chirotica inermis **n. sp.** **Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 83 (New Mexico).

Chlorocryptus **n. g.** (paßt in keine der Thomson'schen Cryptiden-Gruppe, steht aber den *Cryptina* am nächsten. Er unterscheidet sich von ihnen durch das ungekielte Mittelsgm., das hingegen stark quergestreift ist. Er hat die kleine Areola des *Mesostenus* etc.) **Cameron,** Lit. u. Phil. Soc. Manchester, Mem. u. Soc. vol. XLVII. No, 14 p. 34—35. — *metallicus* **n. sp.** p. 35—36 ♀ (Khasia Hills). — *coeruleus* **n. sp.** p. 36—38 ♀ (Khasia Hills).

Chorinaeus Hlg. Steirische Arten. **Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark Jhg. 1902 p. 87: *tricarinatus* **var. 1 n.** (Unterschiede von der Stammform) p. 87 ♂ (auf Wiesen der Kaiserau bei Admont). — *funebris* Gr. ♂*-var.* u. ♀*-var.* p. 87. — *cristator* Gr. Fundorte.

Cidaphus Forster. 1 Art in Belgien. **Jacobs** p. 200.

Cnemocryptus **n. g.** (Mittelsgm. gefeldert, wie bei den *Hemitelina* u. *Phygadeuonina*. Von ersteren versch. durch: 2. Cubitalquerader deutlich sichtbar, Antennen größer („larger"), nicht so gedrungen gegen die Spitze hin, Areola größer, mehr rechteckig. Von den *Phygadeuonina* versch. durch läng., schlank. Antennen, große rechteckige Areola, die d. Nerv. recurrens vor der Mitte aufnimmt etc.) **Cameron,** Lit. u. Phil. Soc. Manchester, Mem. u. Proc., vol. XLVII No. 14 p. 38. — *validicornis* **n. sp.** p. 38—40 ♀ (Khasia Hills).

Cnemopimpla **n. g.** (charakt. sind die gedrungenen Antennen mit verlängertem Endglied, die breite Areola u. der convexe Clypeus, der durch eine tiefe Furche von d. Gesicht abgesetzt ist). **Cameron,** The Entomologist, vol. 36 p. 159. — *pilosa* **n. sp.** p. 160 ♀ (Machachi, 9—10 000 ′).

Coeloides neesi Marsh. parasitiert in d. Puppenwiege von *Callidium sanguineum* L. Die Larve ist nur dann den Parasiten erreichbar, sonst miniert sie im Holze. Anatomische u. biologische Bemerk. **Seurat.**

Coenocryptus bimaculatus. Lebensweise. **Höppner,** Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 194—202.

Coleocentrus mölleri 1898 Bingham scheint nach Vergleich der Abbild. eine *Rhyssa* zu sein. **Cameron,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 303.

Collyria Brullé muß etwas ganz anderes sein als *Collyria* Schiodte. **Krieger,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhrg. p. 291. — *C. nigrolineata* Brullé ist eine *Eiphosoma*, richtiger *Xiphosoma* nach Konow (Anmerk.) p. 291—292.

Colpotrichia elegantula Schrk. Fundorte in Steiermark. **Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark, Jhg. 1902 p. 83.

Cratichneumon restrictus **var.** *subrestrictus* **n. Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 77.

Neue Arten: *cockerelli* **n. sp. Viereck,** t. c. p. 76. — *adonis* **n. sp.** p. 77. — *skinneri* **n. sp.** p. 78. — *patroclus* **n. sp.** p. 78. — *pluto* **n. sp.** p. 79. — *gracilicornis* **n. sp.** p. 79 (sämtlich aus New Mexico).

Cremastus Gravenhorst. 6 Arten in Belgien. **Jacobs** p. 209.

Cryptidae von Östergötland etc., neue Funde. **Nordenström,** Entom. Tidskr. 24. Arg. p. 222.

Cryptopyge tricolor **n. sp. Szépligeti,** Ann. Mus. Hung. vol. I p. 480. — *unicolor* **n. sp.** p. 480 (beide aus Peru).

Cryptus-Arten. **Roman.** — *curvicauda* **Thomson.**

verticalis Bingh. 1895 u. *C. praepes* Bingh. von den Philippinen können nicht zu *Cryptus*, nicht einmal zu d. *Cryptini* gezogen werden, d. Vorhandensein von Längskielen auf dem Mittelseg. trennt sie davon. Sie gehören viell. zu Gatt. der *Phygadeuonini* od. *Hemitelini*. **Cameron,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 300—301.

curvicaudus u. *tarsoleucus*. Charaktere der Geschlechtsformen. **Roman,** Entom. Tidskr. 24. Arg. p. 77—78 nebst Holzschnitten.

pulcherrimus **Kirby,** Nat. Hist. Sokotra p. 237 pl. XVI fig. 7.

adornatus **n. sp. Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 168—171 ♀ (Mont Gede, Java occid., 4000 ′). — *alatus* **n. sp.** p. 171—174 ♀ (l'ile d'Aru, Wokau). — *almus* **n. sp.** p. 174—176 ♀ (Kandari, Célèbes). — *delenitus* **n. sp.** p. 176—179 ♀ (Patuhuang, Sud de Célèbes). —

decens **n. sp.** p. 179—181 ♀ (Mont Gede, Java occidental). — *definis* **n. sp.** p. 181—184 ♀ (Monts Tengger, Java orient. 4000 '). — *depictus* **n. sp.** p. 184—187 ♀ (Dilo, Bujakori—Kapakapa, Nouv. Guinée). — *diffidens* **n. sp.** p. 187—189 ♀ (Toli-Toli, Nord de Celebes). — *eburatus* **n. sp.** p. 189—192 ♂ (Sukabumi, Java occident., 2000 '). — *suffitus* **n. sp.** p. 192—194 ♀ (Mont Gede, Java occident., 4000 '). — *evagatus* **n. sp.** p. 194—196 ♀ (Toli-Toli, Nord de Célèbes). — *fensus* **n. sp.** p. 197—199 ♂ (Sukabumi, Java occid., 2000 '). — *fulvitergus* **n. sp.** p. 199—201 (Pangherang-Pissang, Sumatra). — *lepidus* Sm. Beschr. d. ♀ p. 201—203 (Pulo Laut, Borneo). — *lenocinans* **n. sp.** p. 204—205 ♀ (Pangherang-Pissang, Sumatra). — *mobilis* **n. sp.** p. 206—208 ♀ (Mont Gede, Java occident., 4000 '). — *nigellus* **n. sp.** p. 209—211 ♀ ♂ (Bua Kraeng, Sud de Célèbes, 5000 '). — *notabilis* **n. sp.** p. 211—214 ♀ (Borneo, Sarawak). — *oxymorus* **n. sp.** p. 214—216 ♀ (Mont Gede, Java occid., 4000 '). — *perliberalis* **n. sp.** p. 216—219 ♂ ♀ (Mont Gede, Java occid., 4000 '). — *pisticus* **n. sp.** p. 219—221 ♀ ♂ (Sumatra: Marang). — *praeclarus* **n. sp.** p. 222—224 ♀ ♂ (Java occident.: Mont Gede, 4000'). — *recalx* **n. sp.** p. 224—226 ♀ (Borneo: Sarawak). — *sciolus* **n. sp.** p. 227—228 ♀ (Bua Kraeng, Sud de Célèbes, 5000'). — *scotinus* **n. sp.** (gehört zur Gatt. *Sobus* Först. u. *Trichocryptus* Thoms., der diese in die Tribus *Phygadeuonina* einordnet) p. 229—231 ♀ (Sumatra: Baligha). — *serius* **n. sp.** p. 231—233 ♀ (Mont Gede, Java occident. 4000'). — *tribax* **n. sp.** p. 233—236 ♀ (Sumatra: Si Rambé). — ? *tripartitus* **n. sp.** p. 236—238 ♀ (Sumatra: Pangherang-Pissang). — *trossulus* **n. sp.** p. 239—241 ♀ (île de Mentavei, Si-Oban).

Ctenichneumon plicatus **n. sp. Morley,** Mon. Brit. Ichneum. p. 172 (Britanien).

Cteniscus Curt. Steirische Arten. **Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark, Jahrg. 1902 p. 80—82:

(A. *Smicroplectrus* Thms.) mit *Bohemanni* Hlg. Färb. v. ♂ u. ♀ mit var. 1 n. ♀ (Hhüften u. Hschenkel rot, Brustseiten vorn gelbgefleckt) p. 80 ♀ (auf Eichen bei Seitenstetten). — *jucundus* Hlg. p. 80. — *quinquecinctus* Gr. Fundorte, mit var. 1 ♀ (Schildchen u. Hinterschildchen schwarz) p. 81 (Innsbruck) u. *var.* 2 ♀ (Gesicht schwarz, nur je 1 dreieckiger Orbitalfleck gelb) p. 81 (Admont).

(B. *Diaborus* Thms.) *lituratorius* L. Fundorte p. 81.

(C. *Exenterus* Hrt. Hlg. pr. p.) *apiarius* Gr. v. Piesting p. 81. — *ridibundus* Gr. mit **var. 1 n.** (Gesicht ganz gelb, der gelbe Wangenfleck größer, Hschienen u. Htarsen fast ganz rotgelb; sonst normal) p. 81 ♂ (im Gesäuse, auf Krummholzwiesen des Kalbling). — *marginatorius* Fbr., *lepidus* Hlg., *gibbulus* Hlg., Fundorte, *breviventris* Thms. mit **var. 1 n.** (Gesicht nicht ganz gelb, Hschienen fast ganz schwarz. Auf Waldgesträuch im Gesäuse), *gnathoxanthus* Gr., *similis* Hlg., *ictericus* Gr. Fundorte p. 81. — *flabilabris* Hlg. mit *var.* 1 Hlg., *pictus* Gr., u. *marginatus* Thms., (*frigidus* Hlg.), *limbatus* Hlg., *limbatellus* Hlg., u. *Dahlbomi* Hlg. Fundorte p. 82.

Ctenopelma. Steirische Arten. **Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark Jhg. 1902 p. 46: *mesoxanthum* Gr., *variabile* Tschek, mit *var.* 1 u. 2 u. **var. 5 n.** (Skutellum u. Abdomen ganz schwarz) p. 46 ♀ (auf Gesträuch im Veitlgraben bei Admont). — *affine* Hlg., *luciferum* Gr. mit **var. 1 n.** (Schienen nicht gelb,

sondern rot; Kopfschild schwarz) p. 46 ♀ (auf Waldesgesträuch bei Admont). — *ruficorne* Hlg. mit **var. 2 n.** (Hintertarsen ganz rot, sonst normal). — Die von Br. noch hierhergezogenen *luridator* Gr. u. *ventrator* Gr. gehören zu *Callidiotes*, *rufina* zu *Notopygus*.

Cultrarius Davies (*Metopiin.*) Unterschiede der Gatt. von *Metopius*: Kopf schmal, schmaler als der Thorax, 2. Palpenglied normal, nicht ungewöhnlich angeschwollen, Medianquerader im Hflgl. über der Mitte winklig gebrochen. **Cameron,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 343. — *flavo-balteatus* **n. sp.** p. 342—343 (Darjeeling).

Cyanocryptus **n. g.** *Cryptinorum* (steht in Ashmead's Anordn. neben *Joppoceras*) **Cameron,** The Entomologist, vol. 36 p. 121—122. — *metallicus* **n. sp.** p. 122 ♂ (outer slope, Equador, 7—8000′).

Cyanojoppa (1902) *caerulea* **n. sp. Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 175—176 ♀ (Khasia Hills). — *albonotata* **n. sp.** p. 176 (Khasia Hills). — *striata* **n. sp.** (steht *rufofemorata* Cam. nahe. Unterschiede von dieser u. *nigrocaerulea* u. *caeruleocaudis*) p. 176—177 ♂ (Khasia Hills).

rufo-femorata **n. sp. Cameron,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 9—10 ♀ (Simla). — *coeruleicaudis* **n. sp.** (nahe verw. mit *C. nigrocoerulea*, doch ist die blaue Färb. des Abd. nur an den letzt. Sgm. sichtbar) p. 10—11 ♀ (Khasia). — *nigrocoerulea* **n. sp.** p. 12—13 ♀ ♂ (Khasia).

Cymodusa Holmgren 4 Arten in Belgien. **Jacobs** p. 204.

Dagathia **n. g.** (steht *Etha* nahe, doch Mittelsgm. runzlig, nicht glatt. Postpetiolus deutlich abgesetzt, Skutellum breiter als lang, Medianquerader hinter der basalen mündend) **Cameron,** Lit. u. Phil. Soc. Manchester, Mem. u. Proc. vol. XLVII. No. 14. p. 29. — *brunnea* **n. sp.** p. 29—31 ♀ (Khasia Hills).

Darachosia **n. g.** *Ichn.* (leicht erkenntlich an der Gestalt der Mandibeln, an den langen Antennen, die vor der Spitze erweitert sind u. an den sehr kurz bedornten Tarsen. Die Gatt. bildet wie *Evirchoma*, *Sycaonia* u. *Legnatia* bezügl. der Mandibeln einen Übergang zwischen den *Amblyp ygi* u. den *Heresiarchini*) **Cameron,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 221—222. — *fulvipes* **n. sp.** p. 222—223 ♀ (Khasia Hills).

Deleboea **n. g.** (gehört zu den *Lissonotini*, höchstens mit *Lampronota* u. *Asphragis* zu verwechseln, erstere hat jedoch 2 Längskiele auf dem Mittelsegm., letztere gekämmte Klauen) **Cameron,** The Entomologist, vol. 36. p. 158. — *albomaculata* **n. sp.** p. 158—159 ♀ (Corazon, 12 000′). — *fuscipes* **n. sp.** p. 159 ♀ (Corredor, Machai, Sara-urcu, 12 700′).

Deletomus Hlg. (= *Acrotomus* Hlg.) Steirische Arten. **Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark, Jahrg. 1902 p. 80:

lucidulus Gr., *cephalotes* Gr., *rubiginosus* Gr. (sehr ähnlich dem *subnitens* Gr.; Unterschiede), *parvulus* Thms. u. *subnitidus* Gr. Fundorte.

Delopia **n. g.** *Ophionin.* (hat Gestalt u. das Abdomen von *Campoplex*. Leicht erkenntlich an „flattish scutellum, furrowed and keeled laterally and by the keels on the median sgm.") **Cameron,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 304, (Forts.) p. 337. — *cariniscutis* **n. sp.** p. 337—338 (Darjeeling).

Dendrosoter protuberans Nees, solitäre Braconide. Innenschmarotzer an *Scolytus*

intricatus L. Hyperparasit dess. ein Chalcidier. Anatomische u. biologische Bemerk. **Seurat.**

Diadromus Cabrerai **n. sp. Berthoumieu,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 310 ♀ (île Ténériffe).

Dicaelotus gaullei **n. sp. Berthoumieu,** L'Echange 1903 p. 148 (Frankreich).

Dimaetha flavinerva **n. sp. Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 571—572 ♀ — *nigrolineata* **n. sp.** p. 572—573 ♂ (beide von Khasia).

Dinotomus spinosus **n. sp. Morley,** Mon. Brit. Ichneum. p. 11 (England). — *?bicolor* **n. sp. Szepligeti,** Ann. Mus. Hungar. vol. I. p. 480 (Ostafrika).

Dolichoblastus **subg. n.** siehe *Monoblastus.*

Doryctes gallicus Rheinh. Außenparasit an *Callidium sanguineum* L., dessen etwa 15 blaßgelbe Kokons man nicht selten an der bis auf Haut u. Mandibeln aufgefressenen, in der Puppenwiege befindlichen Larve eben unter der Rinde antrifft. Anatomische u. biologische Bemerk. **Seurat.**

Dyspetes praerogator Gr. Fundorte; in Steiermark um Admont u. Steinbrück. **Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark Jhg. 1902 p. 51 mit den *var.* 1 Gr. ♀, *var.* 2 n. ♂ (Vorderhüften rot, die übrigen u. die ganzen Hinterbeine durchaus schwarz), **var.** 3 **n.** ♂ (alle Hüften u. die Hinterbeine schwarz, nur die Endglieder der Tarsen u. die Basalhälfte der Schienen rötlich) u. **var.** 4 **n.** ♂ (wie *var.* 3, aber Hschienen ganz schwarz).

Echthrus dominator **n. sp. Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 241—244 ♀ (Bua-Kraeng 5000′, Patuhuang, Sud de Célèbes). — *maculipennis* **n. sp.** p. 244—247 ♀ (Sukabumi, 3000′, Mont Gede, 4000′). — *ducalis* Sm. Beschr. des ♀ p. 247—249 (Sukabumi, Java occid., 2000′). — *cingulatus* **n. sp.** p. 250—251 ♀ (Sumatra). — *ditissimus* **n. sp.** p. 252—255 ♀ (Mont Gede, Java, 4000′, Sukabumi, Java occid. 2000′, Toli-Toli, Nord de Célèbes, 4000′).

sibiricus **n. sp. Kokujev,** Revue d'Entom. Russe T. III p. 288 (Irkutsch).

Eclytus ornatus Hlg. Normalf. u. Var. 1 u. 2 auf Vor- u. Hochalpenwiesen um Admont u. Hohentauern bis 2100 m. **Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark, Jahrg. 1902 p. 66. — *haematothorax* **n. sp.** (äußerst bunt gefärbt) p. 66—67 ♀ (auf Alpenwiesen des Naterriegels).

Ecphora Foerster 2 Arten in Belgien. **Jacobs** p. 206.

Enchisiades **n. g.** I c h n. **Cameron,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 220. — *rufipes* **n. sp.** p. 220—221 ♀ (Khasia Hills).

Enicospilus Stephens. 3 Arten in Belgien. **Jacobs** p. 201.

N e u : *semirufus* **n. sp.** (anscheinend verwandt mit *E. kaalae* Ashm.) **Perkins** (2 des Berichts f. 1902) p. 142—143 ♂ ♀ (Koolau-range of Oahu). — *dispilus* **n. sp.** (äußerst ähnl. *manicola* Ashm., except for the 2 nd spot in the discoidal and the less smooth surface of the anterior third of the propodaeum) p. 143 ♂ ♀ (Koolau range of Oahu). — *dispilus* **var.** *pallipes* **n.** p. 143 (Mountains of Kauai). — *dimidiatus* **n. sp.** p. 143 ♀ (Koolau range of Oahu).

Ephialtes insignis **n. sp.** (zeigt durch die tiefen Einschnitte zwischen den mittleren Hleibsringen große Ähnlichkeit mit *E. mesocentrus var. polydesmus* Kriechb.) **Habermehl,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 192 ♀ (an wurmstichigem aufgeklafterten Eichenholz. — Burstätter Wald). — *feralis* **n. sp. Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 94—97 ♀ (Sumatra: Si-Rambé).

Erigorgus Först. Übersicht über die Arten: 1. *Fibulator* Grav., *Fib. var.* ♂, 2. *melanobatus* Grav., 3. *villosus* Grav., 4. *Ferrugator* Grav., 5. *ruficornis* Szepl. u. 6. *interstitialis* Szepl. **Schmiedeknecht,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 4—6. — In dieser Gatt. ist die Synonymie eine sehr schwierige. Es sind in neuerer Zeit eine Reihe von Arten veröffentlicht, ohne daß es Schm. gelungen wäre, Unterschiede aufzufinden. Er zieht deshalb die meisten ein. — *Fibulator* Grav. (= *Anomalon annulitarse* C. G. Thoms.) p. 4. — *melanobatus* Grav. (= *A. fibulator var.* 2 Holmgr., *A. claripenne* C. G. Thoms., *A. varians* Brauns (1895), *Erigorgus flavimanus* Szepl. (1899) = *E. similis* Szepl. (1899) = *E. apollinus* Kriechb. (1900) p. 5. — *villosus* Grav. (= *Anomalon flavipenne* Brauns) p. 5. — *interstitialis* Szepl. (= *E. purpuratae* Kriechb.) p. 6.

— 2 Arten in Belgien. **Jacobs** p. 202.

Erromenus Hlg. Steirische Arten. **Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark Jahrg. 1902 p. 73—78. *brunnicans* Gr. Fundorte p. 73—74. — *zonarius* Gr. Abweichungen von der Beschr. nach Hlg. u. Fundorte p. 74. — *defectivus* **n. sp.** (= *exareolatus* Br. 68 ♀, non ♂). Beschr. p. 74 (auf Laub u. in Waldlichtungen um Admont, Seitenstetten). — *nitens* **n. sp.** (*defectivus* sehr ähnlich, Unterschiede) p. 74—75 ♂ (auf Laub in Holzschlägen bei Seitenstetten) mit gleicher Struktur aber verschiedener Färb. (*var.* 1 u. 2). — *brevitarsus* Thms. (fast identisch mit *nitens*), *punctulatus* Hlg., *frenator* Gr., (*analis* Br. nur in Siebenbürgen) Fundorte p. 75. — *trochanteratus* **n. sp.** (in d. Skulptur, Bildung des Metathorax u. Hinterleibes mit *punctulatus* fast identisch, Unterschiede) p. 75—76 ♂ (Graz, aus *Lepidopt.* gezogen). — *bimucronatus* **n. sp.** (weicht durch die Bildung des Kopfschildes u. Färbung der Beine sehr von den übrig. Arten ab) p. 76—77 ♂ (auf Rainen bei Steinbrück). — *annulicornis* **n. sp.** (schon durch die Färb. ausgezeichnet: niger, clypeo, orbitis antennarumque annulo albidis, pedibus fulvis, coxis posticis fuscomaculatis) p. 77—78 ♀ (auf Laub im Franzosenwäldchen bei Seitenstetten).

Erythrojoppa (1901) *lineata* **n. sp.** (durch das vollständig rostrote (ferrug.) Abd. von *E. ferruginea* versch.) **Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 184—185 ♂ (Khasia Hills). — *nigromaculata* **n. sp.** (ähnelt in der Färbung stark der *E. ferruginea* Cam., hat aber kein pyramidenförmiges Skutellum) **Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 368—369 ♀ (Khasia).

Etha **n. g.** (mit *Ospryncholus* verw.) **Cameron,** Lit. u. Phil. Soc. Manchester, Mem. u. Proc. vol. XLVII p. 17—18. — *striatifrons* **n. sp.** p. 18—20 ♀ (Khasia Hills). — *laevifrons* **n. sp.** p. 20—21 ♀ (Khasia-Hills). — *plumbea* **n. sp.** p. 21—22 ♂ (Khasia Hills). — *fusciventris* **n. sp.** p. 22—24 ♀ (Khasia Hills). — *testaceipes* **n. sp.** (stimmt mit den anderen Spp. in allen Charakteren, doch ist die Areola kleiner, fast rechteckig, 2. Cubitalquerader schwach, Nerv. recurrens kurz hinter der Mitte mündend etc.) p. 24—26 ♀ (Khasia Hills). — Die beid. folg. stimmen mit *testac.* überein im Geäder u. in der Form der Spiracula, doch ist der Metathorax dicht, deutlich u. fein gerunzelt: *dentata* **n. sp.** (Mittelsgm. in der Mitte deprimiert u. mit 2 Zähnen versehen, 1 Querkiel, Parapsidenfurchen deutlich. Abdominalspitze weiß, Tarsen bedornt) p. 26—27 ♂ (Khasia Hills). — *rufo-femorata* **n. sp.** p. 28—29 ♂ (Khasia Hills).

Euceros pruinosus Gr. mit **var. 1 n.** (Mitte des Gesichts ohne gelb. Fleck. auf Laub im Gehäuse u. bei Seitenstetten) u. *egregius* Hlg. Fundorte in Steiermark. **Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark, Jhg. 1902 p. 73.

Euryproctus Hlg. Steierische Arten. **Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark, Jahrg. 1902 p. 32—41:

alboannulatus **n. sp.** (hochalpin, nur mit *annulatus* Gr. nach den kurz. Beschr. zu vergleichen, erinnert durch den Thorax an einige *Notopygus*-Arten) p. 32—33 ♀ (auf Alpenwiesen des Griessteins [Rott. Tauern]). — *defectivus* Gr., *varicornis* Gr. dürfte eine Var. des ♀ mit weißgeringelten Hintertarsen sein. Die Art erinnert sehr an *Exetastes* u. hat z. B. die größte Ähnlichkeit mit *illus*. Beschr. d. ♂ u. ♀ p. 33—34. — *nemoralis* Fourcr. Fundorte u. Variation der ♀ ♀ p. 34. — *tuberculatus* Hlg. Nach Thms. 1435 soll *tuberc.* das ♀ zu *albipes* Hlg. sein. Das ist nicht richtig, wie Strobl in der Beschr. p. 34—35 weiter ausführt. — *alpinus* Hlg., *albipes* Hlg., *mundus* Gr. (faßt Strobl nach Br., nicht nach Hlg. u. Thms. auf. Die Synonymie muß umgekehrt werden: *bivinctus* Hlg. ♂, das ♀ dazu ist *mundus* Hlg. Beschr. Kurze Notiz zur Unterscheid. der ♀ von *bivinctus* p. 35. — *mundus* **var. 1 n.** ♂ mit Übergängen zum Typus p. 35 (bei Admont u. Seitenstetten, auch im Gesäuse). — *bivinctus* Hlg. (cf. vorher). Fundorte p. 35. — *arbustorum* Hlg. **var. 1 n.** (ganz normal, aber nur 5,5 mm groß, nur der 3. Ring rot, Spiegelzelle fehlt, die gelben Außenränder sind schmal u. überragen kaum die Fühlerwurzel) p. 35—36 ♂ (in Bergwäldern bei Admont). — **var. 2 n.** p. 36 (an Sandrainen bei Melk). — **var. 3 n.** (wie *var.* 2., aber 2. u. 4. Ring rot u. der Endsaum des 1. rötlich) (im Hoffelde bei Admont) p. 36 ♂. — **var. 4 n.** (= *var.* 3, aber der 2. Ring schwarz gefleckt u. die Spiegelzelle fehlt) p. 36 ♂. (In der Krummholzregion des Naterringels). In Skulptur, Geäder, Beinfärbung stimmen alle 4 Formen genau überein. — **var. 5.** *postfurcalis* **n.** p. 36 ♂ (auf Wiesen bei Admont). — *rufoniger* Beschr. des ♂ (Admont, Melk u. Donauauen). — *albitarsis* **n. sp.** (klein, reichlich weiß gezeichnet) p. 36 –37 ♂ (im Hoffelde bei Admont). — *atomator* Gr., *xanthostomus* Gr. u. *conformis* Hlg. Beschr. des ♀. Fundorte p.37—38. — *albopictus* Gr., *Mes. transfuga* ist wie Thms. ganz richtig erklärt, ein *Eurypr.*, nach Strobls Überzeugung aber nur eine Var. des von Hlg. 114 beschrieb. *albopictus*, mit weniger ausgedehnt. roter Färbung des Hleibes. Strobl's Exemplare zeigen alle Übergänge von der Färb. des einen zu der des anderen. — (*Phobetus*) *subalpinus* **n. sp.** (steht dem *fuscicornis* Hlg. äußerst nahe, doch ist die Färb. der Beine zu verschieden, um mit ihr zu einer Art zu gehören) p. 38—39 ♂ (auf Voralpen des Scheiblstein bei Admont). — (*Phob.*) *splendidissimus* **n. sp.** (durch Färbung u. Glanz ausgezeichnet) p. 39—40 ♂ (auf Voralpen des Naterriegels). — *albocoxatus* **n. sp.** (steht *splendidiss.* am nächst.) p. 40—41 ♂ (in Waldlichtungen des Gesäuses). — *fluminensis* (Verhdlgn., des sieb. Ver. 1900 p. 56) aus Fiume p. 41.

Eutanyacra **n. g.** (gehört wegen des stumpf zugespitzten Abdominalendes u. der nur auf d. 2. u. 3. Sgm. befindl. Ventralfalte zu den *Amblypygi*. In Ashm.'s Tabelle neben *Pseudamblyteles*. ♀ unbekannt, ♂ leicht erkenntl. an dem besond. Bau des 8. Ventralsgmts. dem sehr großen Aedigus u. den breiten Cerci). **Cameron,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 227. — *pallidicoxis* **n. sp.** p. 227—228 ♀ (Khasia Hills). — *stramincomaculata* **n. sp.** (Unter-

schiede von *Eut. pallidicoxis* Cam.) **Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 576—577 ♂ (Khasia).

Evirchoma **n. g. Cameron,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 223. — *pallidimaculatus* **n. sp.** p. 223—224 (Indien).

Exenterus facetus **n. sp. Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 42—45 ♀ (Monts Tengger, Java orient., 4000′).

Exephanes hilaris ♂ *var.* (segmento 2o macula permagna, 3o macula apicali minore nigris ornatis, 4o toto nigro) **Habermehl,** Zeitschr. f. system. u. Hym. Dipt. III. Jhg. p. 185.

Exetastes Gravenhorst. 13 Arten in Belgien. **Jacobs** p. 211—212. — Britische Arten. Lebensweise der Larve von *cinctipes* Retz. **Morley,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 14 (39) p. 157—164.

Exochilum Wesmael 1 Art in Belgien. **Jacobs** p. 201.

N e u : *varicolor* **n. sp. Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 90 (New Mexico).

Exochus Gr. Steirische Arten. **Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark Jhg. 1902 p. 84—87: *gravipes* Gr. nebst *var.* 4 Hlg. ♂ = *prosopius* Gr., *flavomarginatus* Hlg. Fundorte p. 84. — *fasciatus* **n. sp.** (nach Hlg. *Ex.* gelangt man auf *decoratus*, dem er auch zunächst steht; er ist aber viel kleiner u. die Verteilung der Farben eine andere) p. 84—85 ♂ (im Gesäuse). — *erythronotus* Gr. mit *var.* 2 Hlg., *consimilis* Hlg., *geniculatus* Hlg., Fundorte p. 85. — *pseudaffinis* **n. sp.** (äußerst ähnl. dem *affinis* aus Lappland) p. 85—86 ♂ (auf Gesträuch bei Radkersburg, Zara, Kalocsa [in siebenb. Ver. 1900 p. 61 als *procerus var.* 4 *m* aufgeführt]). — *procerus* Hlg. *morionellus* Hlg., *melanarius* Hlg., *albicinctus* Hlg. Beschr. des ♀ u. Variation, p. 86. — *pumilus* Hlg. **var.** 1 **n.** (Gesicht ganz gelb) p. 86 ♂ (in Waldgras bei Melk). — *coronatus* Gr. ist, wie Br. schon angibt, höchst wahrscheinlich eine *var.* von *erythronotus* Gr., *tibialis* Hlg. Fundorte p. 86. — mit **var.** 1 **n.** (alle Hüften ± braune) p. 87 ♀ (um Admont u. Seitenstetten), **var.** 2 **n.** (Hinterhüften ganz rot) p. 87 ♂ (an Waldrändern um Admont). — *gravis* Gr. auf Laub um Melk u. Seitenstetten p. 87.

Exolytus Foerster 1 Art in Belgien. **Jacobs** p. 210.

Exothekus. Systematik. **Szepligeti, G. (1).**

Exyston Schiödte. Steirische Arten. **Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark, Jhg. 1902 p. 79: *cinctulus* Gr., *var. carinatus* (Thms. als sp.), *var. sponsorius* (Gr. als Sp.), *triangulatorius* Gr. mit *var.* 1 Gr. pr. p. (4 Vorderhüften u. Schenkelringe gelb gefleckt, Vschenkel teilweise, Hbeine ganz schwarz, 3. u. 4. Ring schwarz gefleckt, Gesicht fast ganz gelb) p. 79 ♀ (auf Eichen, bei Seitenstetten). — **var.** 2 **n.** (Schildchen schwarz, Gesicht bloß mit gelb. Mittelfleck, Vhüften gelb gefleckt, vord. Schenkelringe fast ganz gelb; Hschenkel schwarz, Hschienen schwarz mit weißer Basis u. roter Mitte der Innenseite p. 79 ♀ (auf Birkenlaub bei Admont).

Fedalma **n. g.** *P n e u s t i c.* (das lange 3-farb. Abd. u. d. kurz. Flgl. geben ihr ein bemerkenswertes Aussehen) **Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 318. — *tricolor* **n. sp.** p. 318—319 ♀ (Khasia Hills).

Fovaya **n. g.** *M e s o l e p t i n.* **Cameron,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 341—342. — *annulicornis* **n. sp.** p. 342 (Simla).

Glypta flavolineata Grav. ♀ *var.* (thorace abdomineque maxima parte brunneis) vom Hochheimer Park bei Worms. **Habermehl,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 221—222.

arcolata **n. sp. Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 89 (New Mexico).

flavocingulata **n. sp. Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 69—71 ♀ (Mons Tengger, Java orient. 4000'). — *iridipennis* Sm. p. 71—72 ♀ Beschr. (Monts Gede, Java occidental, 4000'). — *subfusca* **n. sp.** p. 73—75 ♂ (Toli-Toli, Nord de Célèbes).

Gnathonyx flavopictus **n. sp. Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 277—280 ♀ (Sumatra: Si-Rambé). — *rufigaster* **n. sp.** p. 280—282 ♀ (Mont Gede, Java occident. 4000').

Gotra (1902) *carinifrons* **n. sp.** (steht bei *G. fulvipes*) **Cameron,** Lit. u. Phil. Soc. Manchester, Mem. u. Proc. vol. XLVII No. 14 p. 10—11 ♀ (Khasia Hills).

Gravenhorstia Boie. 1 Art in Belgien. **Jacobs** p. 201.

Gryptocentrus Ruthe mit *albipes* Ruthe u. *incisulus* Rth. nebst **var. l n. Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark, Jhg. 1902, p. 73 (auf Fichten bei Admont).

Gurfyia **n. g.** (das stark gekielte Skutellum erinnert an *Eurylabis*, doch weicht d. Form des Petiolus ab. Die abgestumpfte Spitze des Abdom. u. der ventrale Kiel, der sich nur am 2. u. 3. Sgm. findet, würde die Gatt. zu den *Amblypygi* stellen lassen). **Cameron,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 178—179. — *albipilosa* **n. sp.** p. 179 ♂ (Simla).

Habrojoppa leucozona **n. sp. Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 570 ♀. — *maculiceps* **n. sp.** p. 570—571 ♀ (beide von Khasia).

Habronyx Foerster, 1 Art in Belgien. **Jacobs** p. 202.

Hadrocryptus **n. g.** (gehört zu den *Cryptides*, u. steht bei *Ceratocryptus*, entbehrt aber der Stirnhöcker. *Ceratocryptus* fehlen die Gesichtshöcker u. die Kiele auf den Seiten des Clypeus, während seine Areola klein ist wie bei *Mesostenus*, bei dem **n. g.** dagegen sehr groß wie bei *Cryptus*) **Cameron,** Lit. u. Phil. Soc. Manchester, Mem. u. Proc. vol. XLVII p. 11—12. — *nasutus* **n. sp.** p. 12—14 ♀ (Khasia Hills).

Hadrojoppa forticornis **n. sp.** (*annulitarsis* nahe, Unterschiede) **Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 272—273 ♀ (Darjeeling u. Khasia).

Haliphera **n. g.** *Amblyp.* (*Amblyteles* sehr nahe, versch. durch längeres Mittelsegment mit längerer Areola und durch deutlich gerundetes convexes Skutellum) **Cameron,** The Entomologist, vol. 36. p. 238. — *maculipes* **n. sp.** p. 238 ♀ (Darjeeling).

Harrimaniella ariel **n. sp. Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 86. — *minor* **n. sp.** p. 87 (beide aus New Mexico).

Harsaces **n. g.** *Amblyp.* (*Platylabis* nahest. verschieden durch „flat scutellum, much larger and longer, compared with its width, areola, and by the large, broader, and more distinctly separated petiole") **Cameron,** The Entomologist, vol. 36 p. 238—239. — *nigripes* **n. sp.** p. 239 ♀ (Himalaya).

Hedycryptus **n. g.** *Cryptin.* (würde in Ashm.'s Tabelle neben *Callicryptus* stehen) **Cameron,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 298—299. — *filicornis* **n. sp.** p. 299 (Sikkim).

Helcostizus Förster u. Bemerk. dazu. Irrtümer in Dalla Torre's Katal.; zu streichen sind aus der Gatt. p. 57: *rufus* Brullé. — p. 394: die ganze Gatt. *Dyscidopus.*

— p. 395: *curvus* (Schrk.) u. *nigrocinctus* (Grav.). — p. 396: *nigriventris* (Thoms.), *ochrostomus* (Thoms.), *opaculus* Thoms., *triannulatus* (Grav.) u. *tricinctus* Grav. — p. 525: *nigrolineata* Brullé. — p. 544: *longicauda* Brullé. — p. 709: *arrogans* (Grav.). — p. 710: *perspicillator* (Grav.). — p. 717: *albitarsis* Brullé. — p. 721: *lineatus* Brullé. — p. 722: *niger* Brullé. — p. 725: *thoracicus* Brullé. Einzufügen sind: p. 177: *nigrolineatum* (Brullé) Krieg. — p. 522: *lineata* (Brullé) Krieg., *albitarsis* (Brullé) Krieg., *niger* (Brullé) Krieg., *thoracicus* (Brullé) Krieg., *rufa* (Brullé) Krieg. u. *sericea* (Kriechb.) Krieg. — p. 536 ist die Gatt. *Glodianus* einzufügen: *longicauda* (Brullé) Krieg. — p. 705: *arrogans* (Grav.) Thoms. — p. 706: *curvus* u. *nigroventris* von p. 395 u. 396 (s. oben). — p. 708: *nigricinctus* v. p. 395, ferner *ochrostomus*, *opaculus* von p. 396. — *perspicillator* von p. 710, *tricinctus* von p. 396. — Vergleiche hierzu das Original, das Synonyme u. Verbreitung angibt.

Hemiteles khasianus **n. sp.** (niger, prothorace, mesopleuris, mesosterno metathoraceque rufis, pedibus rufis tibiis tarsisque posticis fuscis; alis hyalinis, stigmate nervisque fuscis) **Cameron,** Lit. u. Phil. Soc. Manchester, Mem. u. Proc. vol. XLVII No. 14. p. 44—45 ♂ (Khasia Hills). — *intermedius* **n. sp.** (niger, annulo flagello antennarum, orbitis oculorum supra, tegulis scutelloque albis, metathorace petioloque rufis; pedibus rufis, coxis trochanteribusque albis, alis hyalinis etc.) p. 45—46 ♀ (Khasia Hills).

ascmus **n. sp. Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 269—271 ♀ (Mont Gede, Java orient., 4000′). — *decoratus* **n. sp.** p. 271—274 ♂ (Sumatra, Padang).

Herpestomus rufithorax **n. sp. Berthoumieu,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 309—310 ♀ (île Ténériffe).

Heresiarchinae. Gattungsübersicht. **Schmiedeknecht (2).**

Herus **n. g.** *Pimplid.* **Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10. p. 394—395. — *sagus* **n. sp.** p. 395—397 ♂ (Lukungu, Congo).

Heteropelma Wesmael. 1 Art. in Belgien. **Jacobs** p. 201.

Hierax **n. g.** *Cryptid.* (steht den Gatt. *Macrogaster* Brullé u. *Epixorides* Sm. nahe, verschieden: petiolo segmenti primi abdominis et directione nervorum in alis) **Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10. p. 255. — *raptor* **n. sp.** p. 255—257 ♀ (Mont Gede, Java occid., 4000′).

Holocremna Foerster. 2 Arten in Belgien. **Jacobs** p. 208.

Homoporus vassiliefi **n. sp. Ashmead,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 322 (Rußland).

Hoplismenus perniciosus Grav. ♀ *var.* (tarsorum postic. articulis 2—5 rufo-fulv.) **Habermehl,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 97 (Harreshausen). — ♀ *var.* (abdominis segmentis 2—4 magis minusve infuscatis; tibiis posticis totis nigris) p. 97 (Rosengarten bei Worms). — ♂ *var.* (postpetiolo et femoribus tibiisque posticis nigris) p. 97 (Rosengarten). — *uniguttatus* Grav. ♂ *var. Habermehli* Berth. Bemerk. p. 97.

Neu: *brevispinosus* **n. sp.** (ähnelt stark dem *Ichneumon ephippium* Sm. — Als eine Var. zu *Hoplism. citus* zeigt er zu große Differenzen). **Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10. p. 347—349 ♂ (Monts Tengger, Java oriental, 4000′; Sukabumi, Java occidental, 2000′). — *capitatus* **n. sp.** p. 350—352 ♂ (Mont Gede, Java occident., 4000′). — *citus* **n. sp.** p. 352—355 ♀ ♂ (Monts Tengger, Java orient., 4000′). — *decor* **n. sp.** p. 355—357 ♀ (Mont Gede, Java occident., 4000′). — *geniatus* **n. sp.** p. 357

—360 ♀ (Sumatra: Si-Rambé). — *immitis* **n. sp.** p. 360—362 ♀ (Sumatra: Pangherang-Pissang). — *pancarpius* **n. sp.** p. 362—365 ♀ (Nouvelle-Guinée: Fly-River). — *productus* **n. sp.** p. 365—367 ♂ (Mont Gede, Java occident., 8000′). — *signatus* **n. sp.** p. 368—380 ♂ ♀ (Mont Gede, Java occident., 4000′).

Ichneumon fortipes ♀, *lacrymator* ♂. **Berthoumieu,** L'Echange 1903 p. 148.

— Bestimmungstabelle über die paläarktische Formen. **Schmiedeknecht (2).**

— **Tosquinet** behandelt in den Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 folgende Formen: *albatorius* Fabr. Beschr. des ♀ u. ♂ p. 287—291 (Java, Lombok). — *absolutus* **n. sp.** p. 291—293 ♀ (Sumatra: Si-Rambé). — *efferus* **n. sp.** p. 293—295 ♂ (Ile de Mentavei, Si Oban). — *daedalus* **n. sp.** p. 295—298 ♂ (Mont Gede, Java occident., 4000′). — *demissus* **n. sp.** p. 298—300 ♂ (Mont Gede, Java orient., 2000′). — *dicax* **n. sp.** p. 300—302 ♂ (Bua-Kraeng, Sud de Célèbes, 5000′). — *dispex* **n. sp.** p. 302—304 ♂ (Monts Tengger, Java orient., 4000′). — *flavodis* **n. sp.** p. 304—307 ♂ ♀ (Mont Gede, Java occident., 4000′). — *formosulus* **n. sp.** p. 307—310 ♀ ♂ (Mont Gede, Java occident., 4000′). — *impexus* **n. sp.** p. 310—312 ♂ (Célèbes: Kandari). — *ludibundus* **n. sp.** p. 312—315 ♀ ♂ (♀ Mont Gede, ♂ Sukabumi, Java occident.). — *metutus* **n. sp.** p. 315—316 ♀ (Monts Tengger, Java orient., 4000′). — *molliculus* **n. sp.** p. 317—319 ♀ (Sumatra: Si-Rambé). — *ocellus* **n. sp.** p. 319—321 ♀ (Monts Tengger, Java orient., 4000′). — *pensus* **n. sp.** p. 321—323 ♂ (Mont Gede, Java occident., 8000′). — *perunctus* **n. sp.** p. 323—326 ♂ ♀ (Sumatra, Pangherang-Pissang). — *picinus* **n. sp.** p. 326—328 ♀ (Célèbes: Kandari). — *properans* **n. sp.** p. 329—330 ♀ (Toli-Toli, Nord de Célèbes). — *requietus* **n. sp.** p. 331—332 ♀ (Monts Tengger, Java orient., 4000′). — *satageus* **n. sp.** p. 332—334 ♂ ♀ (Fundort wie vorig.). — *scutilus* **n. sp.** p. 335—337 ♀ (Monts Singalang, Sumatra). — *suavidus* **n. sp.** p. 337—339 ♂ (Monts Tengger, Java orient., 4000′). — *tricosus* **n. sp.** p. 339—342 ♀ (Moreka, Nouvelle-Guinée S. E. 1300 m).

flebilis **n. sp.** (zur Gruppe *lineator* gehörig) **Berthoumieu,** Bull. Soc. Entom. France 1903 p. 308 ♂ (Evreux, Eure). — *Kervillei* **n. sp.** (nahe bei *bilunulatus* u. *semirufus*) p. 308 ♂ (Oise). — *Cabrerai* **n. sp.** (Gruppe *lineator*) p. 308—309 ♂ ♀ (ile Ténériffe). — *canariensis* **n. sp.** (Gruppe *castaneus*) p. 304 ♀ (ile Ténériffe). — *nivaliensis* **n. sp.** (steht *incubitor* L. nahe) p. 309 ♀ ♂ (ile Ténériffe).

— **Habermehl** bespricht in d. Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. folgende Formen: *fuscipes* Gmel. ♀ *var.* orbitis oculorum et scutello nigris p. 98. (Bürgenstädter Wald). — *nobilis* Wasm. ♀ ausgezeichnet durch stark verbreiterte Fühlergeißel. Beschr. des ♂ p. 98. — *leucoceros* Grav. ♀ **var.** *minor* **n.** (orbitis oculorum frontalibus et vertice totis nigris) p. 98. — ♂ **var.** *nigroscutellatus* **n.** p. 98 (Harreshausen). — *lineator var.* (orbitis oculorum externis et carinis basalibus scutelli nigris, femorum anteriorum latere antico et femoribus posticis, summo apice excepto — rufis; abdomine azurescente) p. 98 ♀ (Hochheimer Park). — b) ♀ *var.* (antennorum flagello annulo albo non instructo; mesonoto 2 strigis parallelis, scutello poscutellisque apice albis, femoribus et tibiis rufis; abdomine subazurescente. — Zeigt große Ähnlichkeit mit *var.* ♂ *numeratus* Berth.) p. 98 (Rosengarten). — *ferrens*

Gr. a) ♀ *var.* (scutello et postscutello punctis duobus apicalibus flavo-albidis ornatis) p. 98 (Hochheimer Park). — b) ♀ *var.* (segmento 1o maculis 3 apicalibus subconfluentibus castaneo-rufis ornato, segmentis reliquis rufis, 2—3 basi nigris; stigmate fulvescente) p. 98 (Oberthal). — — c) ♂ *var.* (mesonoti 2 lineolis parallelis indistinctis, scutelli apice, postscutello segmenti 1i punctis 4 apicalibus albis) p. 98 (Rosengarten). — *microstictus* Grav. ♂ var. (abdomine — apice excepto — nigro) p. 98 (Worms). — *periscelis* Wesm. ♀ *var.* (orbitis oculorum frontalibus nigris) p.99 (Rosengarten). — *scutellator* Grav. ♀ *var.* (segmentis 1—3 et quarti lateribus castaneis) p. 99 (Rosengarten). — *quadrialbatus* Wesm. ♀ *var.* (segmento 5o in margine apicali medio punctulo pallido ornato) p. 99 (Worms). — *fuscatus* Grav. (= *I. computatorius* Wesm. ♂) p. 99. — a) ♂ *var.* (antennarum scapo subtus, scutello, abdomine, pedibus posticis totis nigris) p. 99 (Worms). — b) ♂ *var.* (abdomine — segmenti 2i dimidio apicali fulvonigro excepto — nigro) p. 99 (Worms). — *tuberculipes* Wesm. ♂ *var.* (segmentorum 2—3 margine apicali nigro; pedibus posticis fere totis nigris, areola transversa. — Von *rufoniger* Berth. versch. durch die fast ganz schwarz. Hinterbeine sowie durch das quer sehr verbreiterte obere Mittelfeld des Hinterrückens. Das charakt. Knötchen ist nur auf der Unterseite der linken Hinterhüfte sichtbar) p. 99. — *raptorius* Grav. ♀ *var.* (segmenti 2i fascia apicali flava) p. 99 (Worms). — *emancipatus* Wesm. ♀ *var.* (segm. 4o punctulo pallido ornato) u. b) ♂ *var.* (segmentis 2o et 3o rufo flavo-variis) (beide v. Harreshausen). — c) ♂ *var.* (petiolo et postpetiolo transverse rugosis, illo utrinque macula rufa notato et medio apice rufomaculato) p. 99 (Oberthal). — *discriminator* Wesm. a) ♂ *var.* (sgm. 4o fere toto nigro) p. 99 (Höhe Möhr im Schwarzwald). — b) ♂ *var.* (alarum stigmate nigricante) p. 99 (Fundort wie vor.) — *montanus* **n.sp.** (Berthoumieu's Tab. führt auf *discriminator*. Untersch.) p. 99—100 ♂ (Oberthal i. württ. Schwarzwald). — *guttatus* ♂ **var.** *flavi-petiolatus* **n.** p. 100 (Oberthal). — *sulphuratus* Kriechb. ♂ *var.* (coxis et trochanteribus anterioribus, his apice magis minusve, illis totis flavis) p. 100 (Hirsau, Oberthal). — *stramentarius*, ♀ *var.* (segmenti 2i angulis basalibus gastrocoelisque ex parte fuscis) p. 101 (Hochheimer Park). — *terminatorius* Grav. a) ♂ *var.* (segmenti 3i basi media striga transversa nigricante signata) p. 101 (Hirsau). — b) ♂ *var.* (segm. 3o basi macula media nigra et pone eam puncto nigro ornato) p. 101 (Hirsau). — c) *var.* (coxis anterioribus apice flavo maculatis) p. 101 (Hirsau). — *suspiciosus* Wesm. Die Artberechtigung dess. ist wohl kaum zu bezweifeln. Kriechb.s u. Thomson's Deutungen. — *extensorius* L. ♀ *var.* (area supero-media subquadrata) p. 101 (Hochheimer Park). — *gracilentus* Wesm. a) ♂ *var.* (segmenti 1i apice medio et 4i basi rufis; postscutello nigro) p.101 (Harreshausen). — b) ♂ *var.* 3-*oculatus* Kriechb. (Harreshausen). — c) ♂ *var.* (postscutello bis flavo-punctato) p. 101 (Hirsau). — d) ♂ *var.* (coxis anterioribus basi magis minusve flavis) p. 101 (Harrishausen). — *melanobatus* Grav. ♂ *var.* (segm. 2i dimidio apicali, 5o maxima parte, 6o et 7o totis nigris; 3i disco infuscato) p. 101—102 (Kniebispaß im Schwarzwald). — Oberflächlich *Amblyteles palliatornis* ähnlich. — *inquinatus* Wesm. ♀ var. (segm. 2o nigro, margine, apicali rufo; 3o toto

nigro) p. 102 (Bürstadter Wald). — *sarcitorius* Linné. a) ♂ *var. gynandra* Kriechb.: segmento 2 rufo, eiusque angulis apicalibus vel fascia apicali angulata flavis) p. 102 ♂ (Worms, an Euphorbia-Blüten). — b) ♂ *var. nigro-punctatus* **n.** (ut var. praeced., sed segmento secundo 3 vel 2 maculis majoribus vel minoribus nigris ornato) p. 102 (Worms, Hochheimer Park). — **var.** *trimaculatus* **n.** (ut *var.* a., sed sgm. 2o 3 maculis permagnis nigris ornato) p. 102 (Worms). — d) ♂ *var.* (thoracis et abdominis picturis albidis) p. 102 (Hochheimer Park). — *sanguinator* Rossi ♀ *var.* (sgm. 1—4 rufis) p. 102 (Hochheim Park). — *monostagon* Grav. a) ♀ *var.* (scutello toto nigro) p. 102 (Worms) = *var.* 3 ♂ Wesm. — b) ♂ *var.* (antennarum annulo et scapo subtus lineolaque ad orbitas oculorum externas sita alba; scutello toto nigro) p. 102 ♂ (Worms). — *leucomelas* ♂ *var.* (postscutello 2 punctis subconfluentibus albis ornato) p. 102 (Hochheimer Park). — *albipictus* Grav. ♂ *var.* (a *var. multipictus* Berth. differt tarsis mediis et tibiis tarsisque posticis totis nigris) p. 102 (Harreshausen). — *angustatus* Trent. a) ♂ *var.* (sgm. 5o et pedibus postic. totis nigris. — Sehr ähnl. *var.* ? 1 Wesm.) p. 103 (Worms). — b) ♂ *var.* (postpetiolo rufo, sgm. 5o toto nigro) p. 103 (Hochheimer Park, Harreshausen). — *pachymerus* Ratzbg. Das Rot des 3. (auch 2.) Hleibsringes kann bei ♂ ♀ mehr oder mind. durch Schwarz verdrängt werden p. 103. — — a) ♀ *var.* (segmentis ventral. plica ventrali deficiente) p. 103 (Babenhausen). — b) ♂ *var.* (abd. toto nigro. — Aus Puppen von *Noctua piniperda*) p. 103 (Harreshausen, Bürstädter Wald). — *fumipennis* Grav. (charakt. die 3—4 schiefen Längseindrücke der Hinterhüften) ♀ *var.* (orbitis oculorum frontalibus anguste rufis. Bei den vorlieg. Stücken ist der Hrand des 6. Hleibsringes schmal weiß) p. 103 (Rosengarten). — *bilunulatus* Grav. ♂ *var.* (a *var. derivator* Wesm. differt pedibus postic. totis nigris) p. 103 (Rosengarten). — *tergenus* Grav. a) ♂ *var.* (segm. dorsal 2o et 3o disco infuscatis) p. 103 ♂ (Rosengarten). — b) ♂ *var.* (segmenti 1i flexura obscure rufa; postpetioli angulis apicalibus albidis) p. 103 (Worms). — *incubitor* L. a) ♂ *var.* (sicut var. 2 Grav. [= var. 1 Wesm.], sed scutello toto nigro) p. 103 (Rosengarten). — b) ♂ *var.* (coxarum anteriorum apice albo, postscutello 2 maculis albis ornato) p. 103 (Rosengarten). — c) ♂ *var.* (sgm. 1o toto, 5o maxima parte nigris; coxis anticis apice albis) p. 103 (Rosengarten). — *nigritarius* Grav. ♂ *var.* (sicut *var.* 1 Grav., sed clipei 2 maculis lateralibus flavis) p. 104 (Hochheimer Park). — *fabricator* Fabr. a) ♂ *var.* (sicut *var.* 1 Grav., sed facie macula media ferruginea notata antennarum scapo subtus, flagello dextro toto, sinistri solo articulo 1o rufis) p. 104 (Harreshausen). — b) ♂ *var.* (a spec. gen. differt linea humerali longe ante alas sita, postscut., epecnemiis, coxarum auteriorum apice albidis p. 104 (Hochheimer Park). — *luteiventris* Grav. ♀ *var.* (mesonoto medio badio, sgm. 2o rufo) p. 101 (Worms). — *nivatus* Grav. a) ♀ *var.* (poscutello spinulis 2 metathoracis, coxarum omninum apice, postpetiolo maculis, 3 majusculis contiguis, segmenti 2 i angulis apicalibus albis) p. 104 (Hochheimer Park). — b) ♂ *var.* (segmento ventrali 4o plica non instructo p. 104 (Hirsau, Schweinbachthal). — *sicarius* Grav. ♂ *var.* (segmenti 2 i basi medio macula alba ornata) p. 104 (Oberthal). Berthoumieu hat

bei der Beschr. des ♂ die Basis der Hfüße irrtümlich als weiß bezeichnet, in Wirklichkeit ist nur die Spitze weiß. — *Försteri* Wesm. ♂ *var.* (postscutello bis albo-maculato) p. 104 (Hirsau). — *semirufus* Grav. [cf. Bericht f. 1901 p. 583] **Habermehl** unterscheidet p. 104 *var.* 1 (Orbitis oculorum facialibus anguste flavis, clipeo nigro [9 ♂ wohl die Normalform]). — *var.* 2 (orbit. ocul. fac. late, superne magis minusve dilatatis flavis, clipeo bis flavo-punctato) *var.* 3 (facie fere tota flava [1 ♂]. — *var.* 4 (facie et clipeo totis flavis [? ♂]. — oscillator Wsm. a) ♂ *var.* (orbitis oculorum frontalibus albo-macul., externis nigris; antennarum articulis 3 mediis supra albo-pictis; thoracis lineolis solis ante alas sitis, tarsorum postic. articulo 4o et basi quinti albis) p. 185 (Harreshausen). — b) ♂ *var.* (scutelli 2 maculis apicalibus subconfluentibus albis) p. 185 (Hochheimer Park).

— **Berthoumieu** beschreibt aus Europa in d. L'Echange 1903 als neu: *calculosus* **n. sp.** p. 147. — *erebeus* **n. sp.** p. 147. — *gaullei* **n. sp.** p. 147. — *famelicosus* **n. sp.** p. 148. — *fallaciosus* **n. sp.** p. 148.

— **Kokuyew** beschreibt aus d. Transkaspischen Gebiet in d. Revue Russe d'Entom. T. III: *venustulus* **n. sp.** p. 388.

Ichneumonidae. Anomalinae. Forts. zu p. 340 sub No. 2 des Ber. f. 1902). **Schmiedeknecht,** Zeitschr. f. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 1 sq.

Ichneumoninae. Gattungsübersicht. **Schmiedeknecht (2).**

Icyona **n. g.** *Tryphonin.* (gehört zu den *Cenopelm.* u. steht *Ctenopelma* nahe) **Cameron,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 340. — *rufipes* **n. sp.** p. 341 ♀ ♂ (Simla).

Idioxenus siehe unter *Megastylus.*

Ileanta trochanterata **n. sp.** (Unterschiede von *I. latitarsis* Cam. „the transverse cubital nervures being united above). **Cameron,** Ann. Nat. (7) Hist. vol. 12 p. 574—575 ♀. — *fulvipes* **n. sp.** p. 575—576 (beide von Khasia).

Imeria **n. g.** *Joppin.* (ähnelt etwas der neotropischen Gatt. *Oedicephalus.* Steht auch *Xenojoppa* Cam., olim *Ma(r)grettia* Cam. nahe) **Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 173—174. — Unterscheidungstabelle von *Imeria, Xenoppa* u. *Habrojoppa* p. 174. — *albomaculata* **n. sp.** p. 174—175 ♀ (Khasia Hills).

Ischnoceros filicornis Grav. ♂ ♀ *var.* (tibiis posticis basi et apice exceptis ferrugineis). **Habermehl,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 224 (bei Worms).

Neu: *acceptus* **n. sp. Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 67—69 ♀ (Mont Gede, Java occid., 4000′).

Ischnopus subbifasciatus **n. sp. Szepligeti,** Ann. Mus. Hungar. vol. I p. 482 (Peru).

Ischyrocnemis Goesi Hlg. **var.** 1 **n. Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark Jhg. 1902 p. 82—83 ♀ (im Kematenwald bei Admont). — **var.** 2 *flavomaculata* **n.** p. 83 ♂ ♀ (auf Waldgesträuch bei Admont; bei Seitenstetten).

Javra **n. g.** *Hemitel.* (nur ein ♂. Versch. von *Phygadneuon* durch „smaller head with its occiput not margined", Parapsidenfurchen deutlicher, Petiol. schlanker, Spiracula in der Mitte, Beine länger, schlanker, desgl. das Abdomen). **Cameron,** Lit. u. Phil. Soc. Mem. u. Proc. vol. XLVII No. 14. p. 47—48. — *parviceps* **n. sp.** p. 48—49 ♂ (Khasia Hills). — *longicornis* **n. sp.** (Antennen viel länger als bei der vorigen Art, länger als der Körper, Areola länger, der Nervus recurrens nahe ihrer Basis mündend. Basis des Thorax

nicht so scharf über dem Kopf erhoben, der so breit wie der Thorax ist. Felder des Mittelsgmts. viel schärfer begrenzt) p. 49—50 ♂ (Khasia Hills).

Joppa. **Szepligeti** beschreibt in d. Ann. Mus. Hungar. vol. I: *paraguayensis* **n. sp.** p. 477. — *peruana* **n. sp.** p. 477. — *marginalis* **n. sp.** p. 478. — *parva* **n. sp.** p. 478. — *major* **n. sp.** p. 479. — *bipunctata* **n. sp.** p. 479. — *affinis* **n. sp.** p. 479 (sämtlich aus Peru).

Joppinae. Gattungsübersicht. **Schmiedeknecht (2).**

Kentrotryphon **n. g.** (nahe verw. mit *Trematopygus*, aber durch den langen, nach aufwärts gerichteten Bohrer, die sehr verkürzten, etwas ausgerundeten Rückensegmente u. die Beine verschieden. Unterschiede von *Lissonota*). **Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark Jhg. 1902 p. 71. — *longecaudatus* **n. sp.** p. 71—73 ♀ (am Kalbling, bei 2000 m).

Labrorychus Först. Übersicht über die Arten: 1. *polyxenae* Szepl., 2. *amabilis* Tosq., 3. *variegatus* Szepl., 4. *tenuicornis* Grav., 5.*anaitidis* Szepl., 6. *exquisitus* Tosqu. (*Laphyctes paradoxus* Brauns), *clandestinus* Grav., 8. *affinis* Holmgr., 9. *laevicoxis* Schmiedekn., 10. *ruficornis* Szepl., 11. *nigrifrons* Szepl. u. 12. *guttiger* Szepl. **Schmiedeknecht,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. pp. 77—80.

Neu: *transcaspicus* **n. sp. Kokujew,** Rev. Russe d'Entom. T. III p. 389. (Utsh-adshi).

Lachmetha **n. g.** (die erweiterten Antennen beim ♀, die beim ♂ gesägt sind, das an der Basis niedergedrückte Mittelsgm. u. die ungeschlossene Areola stellen die Gatt. zu den *Joppini*. In Ashmead's Tab. würde sie neben *Protichneumon* stehen). **Cameron,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 182. — *spinitarsis* **n. sp.** p. 182—183 ♂ ♀ (Khasia Hills).

Lagenesta ferruginea Cam. (1901) Beschr. des ♂. **Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 185.

Lamprojoppa fuscinerva **n. sp. Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 574 ♀ (Khasia).

Lampronota caligata Grav. ♂ *var.* (segmentorum 2 et 3 dimidio apicali fortiter calloso) **Habermehl,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 224 (Rosengarten bei Worms).

Laphyctes Först. = *Barylypa*. **Schmiedeknecht,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 73 (nach handschriftl. Notiz in dem von H. Pastor Konow entliehenen Exemplar) p. 6 u. IV, p. 174. — Übersicht über die Spp. (p. 73—76): 1. *paradoxus* Brauns, 2. *renidens* Tosquinet, 3. *formosus* Schmiedekn., 4. *rufus* Holmgr., 5. *uniguttatus* Grav., *rufus* Holmgr. ♂, *mesozonus* Först., 8. *cylindricus* Bridgm. = *insidiator* Konow's Randbemerk., 9. *insidiator* Först.

Lareiga **n. g.** (Areola länger als breit, hinten offen, Mittelsgm. gezähnt; Abd. fast glatt, nicht punktiert) **Cameron,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 13—14. — *rufofemorata* **n. sp.** p. 149 ♂ (Khasia).

Larsephna **n. g.** *Hemitelinorum* (zu letzt. gestellt wegen der allgemeinen Körperform u. wegen des Flügelgeäders; das Fehlen der Längskiele auf dem Metanotum u. das damit verbundene Fehlen der Längskiele ist andererseits für die *Cryptini* charakteristisch. *Choerotica* Foer., eine Hemiteline, hat ebenfalls kein gefeldertes Metanotum; obige Form läßt sich jedoch nicht auf diese beziehen). **Cameron,** The Entomologist, vol. 36. p. 97. — *varipes*

n. sp. p. 120—120 (Pichincha, 12 000′). — *flavolineata* **n. sp.** p. 121 ♀ (Corazon, 12 000′). Übersichtstab. über beide.

Laufeia **n. g.** incert. sedis. **Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 381—382. — *mira* **n. sp.** p. 382—384 ♀ (Mont Gede, Java occident., 8000′).

Legnatia **n. g.** (leicht erkenntl. an den langen, unterhalb der Mitte erweiterten Antennen, an den gekrümmten Mandibeln mit langem Apicalzahn u. den lang bedornten Tarsen. Abdomen mit 8 Segmenten) **Cameron,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 225—226. — *fulvipes* **n. sp.** p. 226—227 ♀ (Khasia Hills).

Leptobatus. Gravenhorst. 1 Art in Belgien. **Jacobs** p. 212.

Leptocryptus **n. g.** (ähnelt *Ceratocryptus* in Körpergestalt u. Flügelform, aber es fehlen die Stirnhöcker etc.) **Cameron,** Lit. u. Phil. Soc. Manchester, Mem. u. Proc. vol. XLVII No. 14 p. 14—15. — *longiventris* **n. sp.** p. 15—17 ♀ (Khasia Hills).

Leptothecus **n. g.** *Oxyppyg.* (erkenntl. by the elongated spined median sgm., with its elongated coffin-shaped areola, confluent with the lateral areae at the base; by the long projecting ovipositor; and by the smooth impunctate abdomen, with the small gastrocoeli) **Cameron,** The Entomologist, vol. 36. p. 240—241. — *rufomaculatus* **n. sp.** t. c. p. 260 ♀ (Darjeeling).

Limneria Holmgren. 5 Arten in Belgien. **Jacobs** p. 205.

Limnerium. **Viereck** beschreibt aus New Mexico in d. Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXV folgende neue Arten: *obscuripes* **n. sp.** p. 91. — *australis* **n. sp.** p. 91. — *taeniolata* **n. sp.** p. 92.

Linychus **n. g.** *Phygadeuon.* (steht in Ashm.'s Anordn. dicht bei *Panargyrops*) **Cameron,** The Entomologist vol. 36 p. 234. — *rufipes* **n. sp.** p. 234—235 ♀ (Trincomali, Ceylon).

Liotryphon **n. g.** (Type: *Tryphon scotopterus* Gr.; steht am besten neben *Erromenus,* weicht aber schon durch die schwärzlichen Flügel sehr ab. Außerdem charakterisiert sie sich durch d. — mit Ausnahme des Kopfschildes — vollkommen glatten, punktlosen Kopf, Thorax u. Hinterleib etc.) **Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark, Jhg. 1902 p. 78—79 (Fundorte der Art: Palato, Piesting, in Untersteierm.).

Lissonota sulphurifera Grav. ♀ *var.* (sicut *var. ruficoxis* Schmiedekn., sed coxis posterioribus summa basi nigris, segmentis 2 i angulis basalibus et apicalibus castaneis) **Habermehl,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 223 (Rosengarten). — *brevicaudis* **n. sp.** p. 223 ♀ (Fundort nicht angegeben). — *pleuralis* Brischke ♀ *var.* (thoracis lateribus nigris) p. 223 (Heppenheim a. d. Wiese). Vergleich zw. *culiciformis* u. *pleuralis* p. 223—224. — *linearis* Grav. (*Asphragis* Först.) ♀ *var.* (clipei margine antico et mandibularum medio flavis) p. 224.

fenella **n. sp. Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIV p. 83. — *electra* p. 84 (beide aus New Mexico).

Listrodominae. Gattungsübersicht. **Schmiedeknecht (2).**

Lortygia **n. g.** *Joppin.* (anscheinend ein Bindeglied zwischen den *Joppini* u. den *Amblypygi.* Wegen des vollständiger gefelderten Mittelsegments könnte man es zu den letzt. stellen. Körper zum größten Teile rotbraun, Abdominalspitze schwarz. Flügel ungefleckt. Charakteristisch sind: das gekielte Skutell., Areola länger als breit, hint. breit gerundet, Petiolus lang

u. schlank. Gastrocoeli lang, tief u. schmal) **Cameron,** The Entomologist vol. 36. p. 235—236. — *rufa* **n. sp.** p. 236 ♀ ♂ (Khasia Hills).

Losgna **n. g.** *Amblyteles* versch. durch das sehr flache gekielte Skutellum, die erweiterten Antennen, die bedornten Tarsen u. das Abd. mit 7 Sgmt.) **Cameron,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 238—239. — *forticeps* **n. sp.** p. 239—240 ♀ (Khasia Hills).

Lusius **n. g.** incert. sedis. **Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 384—385. — *macilentus* **n. sp.** p. 385—388 ♀ (Sumatra: Pangherang-Pissang).

Macrogaster flavo-pictus Sm. Beschr. des ♀. **Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 258—260 (Borneo).

Macrojoppa haematodes **n. sp. Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 481. — *bifasciata* **n. sp.** p. 481 (beide aus Peru).

Macrosterotrichus **subgen. n.** siehe *Xylonomus.*

Mansa conformalis **n. sp. Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 264—260 ♀ ♂ Java occident. Mont Gede). — *pulchricornis* **n. sp.** p. 266—269 ♂ ♀ (Mont Gede, Java occident, 4000′; Khasia Hills, Assam).

Die von den meisten Autoren hierhergestellten Gatt. *Megastylus* u. *Idioxenus* gehören zu den *Plectiscoiden.* **Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark Jhg. 1902 p. 82.

Megastigmus dorsalis. Schmarotzer kleiner Blattgallen, die sich im Frühling entwickeln. **Nielsen,** Allg. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 37.

Melanomicrus **n. g. Morley,** Mon. Brit. Ichneum. p. 287. — *elliotti* **n. sp.** p. 288 (England).

Meloboris. Holmgren 4 Arten in Belgien. **Jacobs** p. 207.

Neu: *Meloboris rubriventris* **n. sp. Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 5—7 ♀ (Monts Tengger, Java oriental, 4000′). — *tibialis* **n. sp.** p. 7—9 ♀ (Mont Gede, Java occidental, 8000′).

Meniscus occidentalis **n. sp. Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 84 (New Mexico).

Mesitius myrmecophilus **n. sp. Brues,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX. p. 124 (Texas).

Mesochorus Gravenhorst. 15 Arten in Belgien. **Jacobs** p. 210. — *fuscipennis* Brullé = *Labena grallator* (Say), auch *Mesochorus rufus* Brullé (schließt sich durch die Flügelfärb. an *L. gloriosus* Cress. an, ist aber sonst verschieden, **Krieger,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jahrg. p. 291. — *vittator* Zett. aus der Microlepid.-Raupe *Simaethis oxyacanthella* L. Anatom. u. biolog. Bemerk. **Seurat.**

Neu: *impiger* **n. sp. Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 1—2 ♀ (Neu Guinea: Dilo).

areolatus **n. sp. Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 92 (New Mexico).

Mesoleius Hlg. Steirische Arten. **Strobl,** Mitteil. des Naturw. Ver. Steiermark Jahrg. 1902 p. 9—28. Anordnung nach Hlg. Mes., die nicht in seine Sektionen passenden, als Übergänge zu betrachtenden, Arten werden zuletzt angereiht: *vepetrorum* Gr., *rufus* Gr., *ephippiger* Hlg. Mes., *segmentarius* Gr. Beschr., *pectoralis* Br. p. 9. — *italicus* Gr. gehört in Hlg. Sekt. II neben *ephippiger* p. 9—10. — *flavipes* Gr. (gehört neben *ephippiger*). Beschr. p. 10. — *pulverulentus* Hlg. p. 10. — *melanogaster* Hlg. Beschr. des ♂ p. 10—11. — *placidus* Hlg. p. 11. — *fugorum* **n. sp.** (gehört sicher in die vorstehende Gatt., Stellung

daselbst aber zweifelhaft. Zierliche, schöne Art) p. 11—12 (auf Hochalpenwiesen des Kreuzkogels bei Admont). — *lophyrorum* Hart., *marginatus* Br., *frutetorum* Hrt., p. 12. — *transiens* Rtz. Morphol. Bemerk. p. 12—13. — *scutulatus* Hrt., *aulicus* Gr., *tibialis* Hlg. mit **var. 1 n.** (Schildchen schwarz, sonst normal) p. 13 ♀ (auf Krummholzwiesen des Kalblings). — *albotibialis* **n. sp.** (durch schöne Färbung ausgezeichnet gehört nach Hlg. Mes. in Sekt. III div. 2 Subdiv. 1 coh. 3) p. 13—14 ♀ (im Sunk bei Hohentauern). — *fuscotrochanteratus* **n. sp.** (gehört nach Hlg. neben den äußerst ähnl. *aulicus*, nach Hlg. Mes. aber neben *caligatus*, sie unterscheidet sich von allen verw. Arten leicht durch die braun. od. schwarzbraun. Schenkelringe bei ganz roten Hüften) p. 14—16 ♀ (auf Krummholzwiesen des Kalbling) hierzu **var. 1 n.** (Bachschlucht bei Seitenstetten). — *sanguinicollis* Gr., *formosus* Hlg., *haematodes* Gr., *borealis* Hlg., *tristis* Hlg., *obscurus* Hlg., *subfasciatus* Hlg., *viduus* Hlg. u. *hamulus* Gr. Literatur u. Fundorte p. 16. — *hamulus* **var. 1 n.** (Schildchen nur mit 2 großen gelben Punkten, Hschildchen ganz schwarz) p. 17 ♂ (auf Laub bei Seitenstetten). — *leptogaster* Hlg. p. 17. — *ruficollis* Hlg. **var.** *pseudoliturata* **n.** p. 17 (auf Hochalpenwiesen des Scheiblstein). — *gracilicornis* Hlg. *var.* 1 (kleiner als die Stammform, Brust nur m. 2 gelb. Flecken, Sgm. 3 rot mit breit. schwarzer Mittelbinde) p. 17 ♂ (auf Laub am Blumelsberge bei Seitenstetten). — *gracil.* **var. 2 n.** (Schildchen u. Hinterschildchen fast schwarz, nur dunkelrot schimmernd [= *armillatorius var.* 3 Gr.]) p. 17 ♂ (Piesting). — *luctuosus* Hlg., *dorsalis* Gr., *ignavus* Hlg. nebst *var.* 1 u. 2 u. **var. 3 n.** (Thorax schwarz wie bei *var.* 2: das obere Mittelfeld verwischt; die 4 vorderen Hüften gelb mit schwarzen Punkten; alle Schenkelringe gelb, sonst normal) p. 17 ♂ (im Gehäuse). — *var. rufonotatus* Hlg. Mes. als Art, aber durch Übergänge mit *ign.* verbunden) p. 18 ♂ ♀ (um Admont etc.). — *contractus* Hlg., *dubius* Hlg., (*frenalis* Kochb.), p. 18. — *fuscipes* Hlg. mit **var. 1 n.** (Hüften u. Hschenkel ganz rot) p. 18. — *hyperboreus* Hlg. (Die Art ist durch die rauhe Skulptur der Brustseiten, des Hinterrückens u. 1. Sgmts. ausgezeichnet). Beschr. des ♂ p. 18 (auf Alpenwiesen des Kalbling, Scheiblstein u. Natterriegel bis 2200 m). — *nigricollis* Gr. p. 18. — *albicoxis* **n. sp.** (steht wegen der ganz platten glänzenden Brustseiten u. des sehr deutlich 2-kielig. 1. Sgmts. wohl dem *perturbatus* Hlg. Mes. u. *liopleuris* Thoms. zunächst, unterscheidet sich aber leicht durch Färbung u. reiche Skulptur der 2 ersten Sgmt.) p. 18—20 ♂ (im Mühlauerwalde bei Admont). — *compressiventris* **n. sp.** p. 20—21 ♀ ♂ (auf Alpenwiesen des Natterriegels). — *subtilis* Hlg., *spurius* Hlg., *simulans* Hlg. mit *var.* 1 Hlg., *vicinus* Hlg., *aequabilis* Hlg. p. 21. — *versutus* Hlg. bei Admont mit **var. 1 n.** p. 22. — *gracilipes* Hlg. **var. 1 n.** (Vorderhüften fast ganz gelb, Brust gelb gezeichnet) p. 22 ♂ (auf Voralpen des Scheiblstein) **var. 2 n.** (wie *var.* 1, aber der 3. u. 4. Ring größtenteils rot) p. 22 (am Natterriegel). — *perspicuis* Hlg. nebst **var.** *jugicola* **n.** p. 22 ♂ (auf Hochalpenwiesen des Scheiblstein, am Heiligenblutertauern). — *carinatus* Hlg. mit **var. 1 n.** (ganzes Gesicht gelb, vor den Schüppchen nur ein gelber Punkt; Vorder- u. Mittelhüften gelbgefleckt; Spiegelzelle vorhanden, aber klein, gestielt) p. 22 ♀ (auf Dolden bei Seitenstetten). — *armillatorius* Gr. nebst divers. Varr. p. 22—23. — *multicolor* Gr. p. 23 Variation. — *napaeus* Hlg. meist in *var.* 1 u. 2 um Admont, Melk u. Seitenstetten. — *dives* Hlg. bis 1500 m mit var. 2 u. **var. 3 n.** ♀

(Brust ganz schwarz, Thoraxrücken aber rotgelb) p. 23. — Bemerk.: *multic.*, *nap.* u. *dives* gehen in einander über u. sind wohl kaum spezifisch verschieden. — *bilineatus* Gr. nebst *var.* 2, *fallax* Hlg. Färb. (bei **forma** *alpina* **n.** sind die Schenkelr. u. Schenkelwurzeln b. ♂♀ schwarz) p. 23. — *tenellus* Hlg. m. **var. 1 n.** p. 23—24 (auf Grünerlen um den Scheiplsee des Bösenstein ca. 1800 m). — *ustulatus* Hlg. mit **var. 1 n.** ♀ (Mitte der Vorderschienen außen weiß) p. 24 (auf Blüten bei Rottenmann), **var. 2 n.** (der 1—4. Ring ganz rot) p. 24 ♀ (bei Hohentauern). — *longipes* Gr. normal u. in der **var. 1 n.** (die area superomedia sehr deutlich; nur der 3.Ring ganz, der 2. nur in d. Endhälfte rot, der 4. ganz schwarz) p. 24. — *semicaligatus* Gr. mit *var.* 1 *rapinator* u. **var. 2 n.** (Mund gelb, Gesicht gelb gefleckt, Hinterleibsmitte rot) p. 24 ♀ (auf Alpenwiesen bei Pyrgas). — *laevissimus* **n. sp.** p. 24—25 ♀ (auf Wiesen bei Admont). — *insolens* Gr. mit *var.* (Spiegelzelle fehlt, die Var. auf Rainen bei Melk) p. 26 ♂. — *pubescens* Hlg. mit **var. 2 n.** (Gesicht schwarz) p. 26 ♀ (auf Fichten des Lichtmeßberges bei Admont). — *erythrocerus* Gr. (Nach Hlg. Mes. eine Spec. dubia, aber jedenfalls mit *pubescens* sehr nahe verwandt, Fundorte); **var. 1 n.** (Gesicht nur teilweise gelb, Schenkelringe schwarz) p. 26 ♂ (bei 2000 m am Kalbling). — *coriaceus* Hlg., *geniculatus* Hlg., *rufolabris* Zett., auch var. 2 u. 3 Hlg., *guttiger* Hlg. mit **var. 1 n.** (1. Fühlerglied vorn u. die 4 vorderen Schenkelringe gelb) p. 26 ♂ (im Johnbachgraben). — *var.* oder *spec.* (kleiner, Fühler u. Thorax ganz schwarz) p. 26 ♂ (auf Alpenwiesen des Scheiblstein). — *pannicularius* Hlg. gehört in die 5. subdiv. Hlg. p. 26. — *bilineolatus* Krchb. **n. sp.** Südbayern ♀, in Waldlichtungen bei Admont p. 26. Bemerk. Wo hat Krchb. diese Art publiziert? Sie ist möglicherweise das ♀ zu *flavipes* Br. 55 ♂ (nicht *Tryph. flavipes* Gr.), denn sie stimmt genau mit der Beschr. des ♂ bis auf Folg.: größer (6—7 mm), Schildchen und Hschildchen gelb; alle Schenkel u. die Vschienen rot) p. 26—27. — *buccatus* Klg. (Nach Hlg. Mes. eine sp. dubia; nach der Bildung des 1. Sgmts. eine Übergangsart zu *Euproctus*) p. 27 (am Stiftsteich bei Admont ein genau stimmendes ♂). — *fasciellus* Hlg. auf *Prunus Padus* bei Admont u. Seitenstetten. Nach Hlg. Mes. ist auf diese Art eine eigne Gatt. zu gründen. Sie ist jedenfalls nahe verw. mit *buccatus* u. *subcoriaceus* u. bildet jedenfalls einen Übergang zu genannter Gatt. Die Errichtung eines **n. g.** ist aber nach Strobl p. 24 nicht angebracht. — *subcoriaceus* **n. sp.** p. 27—28 ♂ (auf Blüten im Gesäuse). — *segmentator* Hlg. p.28. — Das von Brischke aus Preußen erhaltene Stück von *Mesol. notatus* Gr. (*Eurypr. notat.* Br.) ♂ ist bestimmt eine *Lissonota* p. 28.

leucomelas **n. sp. Habermehl,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 346—347 ♀ (Umgebung von Oberthal i. württemb. Schwarzwald).

Mesoleptus Gr. II 3 (pr. p.). Die steirischen Arten. **Strobl,** Mitteil. des naturwiss. Ver. Steiermark, Jahrg. 1902 p. 3—8:

A. *Hadrodactylus* (Frst. u. Thms.) *typhae* Fourcr. Fundorte m. 5 Varr. p. 3—4. — *fugax* Gr., sehr schmal rot. Hleibsbinden, *confusus* Hlg., *paludicola* Hlg., *femoralis* Hlg. (♂-Var. mit roten Vorderhüften) u. *macrodactylus* Hlg. dar. 1 ♀ mit ganz rot. 2.—4. Sgm. und 1 Var. mit schwarz. Hinterschenkeln.

B. *Mesoleptus* (sens. strict.) *xanthostigma* Gr. p. 4 m. **var. 1 n.** ♂. Stimmt fast genau mit Notiz Hlg. 375 p. 4 (auf Krummholzwiesen des Kalbling u. an Bachrändern bei Hohentauern, ♂). — *vulneratus* Zett. Hlg. **var. 1 n.**

(Hinterleib schwarz, nur der 3. u. 4. Ring in der Mitte breit rot; stimmt also in der Färbung des Hleibes mit *curtus* Hlg.) p. 4—5 ♂ (auf Dolden um den des Scheiplsee des Bösenstein). — *alticola* **n. sp.** (steht beiden vorigen Arten nahe, aber schon durch die Färbung leicht unterscheidbar) p. 5 ♂ (bei 2000 m auf Alpenwiesen des Kalbling). — *neglectus* Hlg. Normalform, ferner *var.* 2 Hlg. bei Melk, *var.* 3 Hlg. auf Bergwiesen bei Admont u. aus Südbayern p. 6. — **var. 4 n.** (= *var.* 3, aber Hinterleib schwarz, nur der 3. Ring vorn u. rückwärts rot) p. 6 ♂ (auf Wiesen des Ennstales). — *gracilis* Hlg. mit **var. 1 n.** (Sgm. 1 u. 2 schwarz mit rotem Endsaume, 3—7 in der Mittelpartie rot, an den Seiten schwarz) p. 6 ♀ (auf Gesträuch im Wolfsgraben bei Trieben). — *cingulatus* Gr. mit *var.* 1, *Stalii* Hlg. (u. *amoenus* Hlg. ♀ aus Südbayern).

C. Übergangsform. zu *Mesoleius*, d. Hlg. zuerst zu *Mesolept.*, dann zu *Mesoleius* stellte, die aber wegen des längeren 1. Sgmts. doch besser zu *Mesolept.* passen: *melanocephalus* Gr., p. 6—7. — *testaceus* Fbr., *gracilentus* Hlg., *ruficornis* Gr. mit *var.* 1—3 Gr., *comptus* Hlg. (beim ♂ sind die Hinterhüften meist schwarz gefleckt; beim ♀ alle Hüften nebst dem Schildchen schwarz, die Schenkelringe größtenteils rot, das Gesicht gelb mit schwarzer Mittelstrieme, oder (**var. 2 n.**) schwarz, nur Mund u. Kopfschild gelb; bei 1 ♀ (**var. 3 n.**) Gesicht schwarz mit 2 roten Flecken, Sgm. 1—4 ganz rot p. 7. — *coxalis* Br. steht in sehr naher Verwandtschaft m. *comptus*, sie scheint beinahe nur eine kleinere Form desselben zu sein p. 7, *var.* 1 Br. ♂ mit teilweise schwarzen Hüften. — **var. 2 n.** ♀ (Gesicht gelb mit 3 kurzen, schwarzen Striemen. Schildchen u. 2.—4. Sgm. ganz rot, Hüften oben schwarz) p. 7—8 (bei Seitenstetten). — *leptocerus* Gr. p. 8 höchstwahrscheinlich = *stigmaticus* Br. (*nitidithorax* Strobl. 1900 ist ähnlich). — *sulphuratus* Gr. Variabilität p. 8. — *facialis* Gr. p. 8.

Mesostenus actuarius **n. sp. Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 121—123 ♀ (Patuhuang, Sud de Célèbes). — *anthracinus* **n. sp.** p. 123—125 ♂ ♀ (l'ile de Timor, Cupan). — *austerus* **n. sp.** p. 125—128 ♀ (Fiume-Purari, Nouvelle Guinée). — *disgregus* **n. sp.** p. 129—131 ♀ (Fly-River, Nouvelle Guinée). — *enitescens* **n. sp.** p. 131—134 ♀ (La Nouvelle-Guinée, Mont Astrolabe). *erroneus* **n. sp.** nebst *var.* p. 134—137 ♀ (Paumomu Riv., Nouvelle Guinée, var. von Kapakapa, Nouv. Guin.). — *extensus* **n. sp.** p. 137—140 ♀ (Mont Gede, Java occid.). — *eversor* **n. sp.** p. 140—143 ♀ (Célèbes, Kandari). — *falsosus* **n. sp.** p. 144—146 ♀ (Sukabumi, Java occident., 2000'). — *interritus* **n. sp.** p. 146—148 ♀ ♂ (Mont Gede, Java occid. 4000'). — *literatus* Brullé Beschr. d. ♀. p. 149—152 (Mount Gede, Java occident. 4000'). — *multipictus* Sm. Beschr. d. ♀ nebst var. p. 152—155 (Nouvelle-Guinée, Ramaile, Kalam, Pomaumu River; var. vom Fly River). — *ominosus* **n. sp.** p. 155—158♀ (Toli-Toli, Nord de Célèbes). — *palatus* **n. sp.** p. 158—160 ♀ (Moroka, Nouv. Guinée, S. E. 1300 m). — *pellax* **n. sp.** p. 160—163 ♀ (Borneo, Sarawak). — *pudens* **n. sp.** p. 163—165 ♀ (Dilo, Nouvelle Guinée). — *simulator* **n. sp.** (ähnelt außerordentlich dem *Polyaenus cingulatus* Tosq.) p. 165—168 ♀ (Fly River, Nouv. Guinée).

longicauda Brullé gehört zu *Glodianus* Cam. 1902. **Krieger,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 292.

Metacoelus Frst. Steirische Arten. **Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark, Jhg. 1902 p. 84: *femoralis* Gr., *mansuetor* Gr. u. *flaviceps* Ratz.

Metopius Pz. Steirische Arten. **Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark, Jhg. 1902 p. 100: *dissectorius* Pz., *micratorius* Gr., nebst *var.* 2 Hlg. u. *var. connexorius* Wsm. (Tschek als *micr.*) *dentatus* Fbr. Fundorte. — (*leiopygus* Frst. aus Südbayern ♂ u. *circumcinctus* Frst. ♂ aus?)

Moansa exquisitus **n. sp. Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 57—60 ♀ (Monts Tengger, Java orient., 4000′). — *ornatus* **n. sp.** p. 60—63 ♀ (Sumatra: Si-Rambé). — *spectabilis* **n. sp.** (steht *Xylonomus fracticornis* Sm. nahe) p. 63—67 (Nouvelle Guinée: Fly River).

Monoblastus Hlg. Steirische Arten. **Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark Jhg. 1902 p. 51—53: *exstirpatorius* Gr. (*neustriae* Ratz.), *palustris* Hlg., nebst **var. 3 n.** (2. Sgm. nur an den Seiten etwas rötlich) p. 51 ♀ (auf Fichten bei Melk). — **var.** 4 *nigriventris* **n.** (mit ganz schwarz. Hinterleibe. Verhdlgn. des sieb. Ver. 1900 p. 61) p. 51 (Siebenbürgen). — *erythropygus* Hlg. mit **var.** 2 **n.** (die 4 Vorderhüften unterseits gelb, Hleib schwarz mit roter Spitze) p. 51 ♂ (Piesting). — **var.** 3 **n.** (Kopfschild, Fühler u. Hleib ganz schwarz oder nur der After etwas rötlich) p. 51—52 ♂ (in Holzschlägen bei Admont u. Seitenstetten). — *chrysopus* (Normalform, auch ♂ u. ♀ mit fast ganz schwarzem 2. Ring) p. 52. — **subg.** *Dolichoblastus* **n.** (versch. von *Monoblastus* „segmento 1. longiore, petiolato) p. 52. — *flavopictus* **n. sp.** p. 52—53 ♀ (auf Gesträuch im Gesäuse).

Myermo (1901) *fumipennis* **n. sp. Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 316—317 ♂ (Khasia Hills). — *maculitarsis* **n. sp.** (Körperfärbung wie *M. fumipennis*, doch die Beine breit gelb gezeichnet etc.) p. 317—318 ♀ ♂ (Khasia Hills).

Naenaria **n. g.** *Heresiarch.* (leicht erkenntl. am großen Kopf, einzähnig. Mandibeln, lang. schmal. cylindr. Abdomen). **Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 313. — *grandiceps* **n. sp.** p. 313—314 ♀ (Khasia Hills).

Nemeritis. 2 Arten in Belgien. **Jacobs** p. 209.

Neu: *albovaria* **n. sp. Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 9—11 ♀ ♂ (Pangherang-Pissang, Sumatra). — *cana* **n. sp.** p. 12—14 ♀ (Mont Gede, Java occidental 4000′).

Nepiera Foerster. 1 Art in Belgien. **Jacobs** p. 207.

Nepiesta Thomson. 1 Art in Belgien. **Jacobs** p. 208.

Notopygus Hlg. Steirische Arten. **Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark, Jhg. 1902 p. 42—46: (*A. Notopygus* sens. strict.) *alpigenus* **n. sp.** p. 42—43 ♂ (*Mesolept. leucostomus* am nächsten, der vielleicht auch zu *Notopygus* gehört) p. 42—43 ♂ (am Scheiblsee des Bösenstein). — *rufinus* Gr. u. *analis* Hlg. Fundorte p. 43. — (*B. Glyptocentrus* Kriechb.) mit **var.** *nigricoxa* **n.** (größer als die Stammform, schwarze Hüften etc.) p. 43—44 ♀ (Melk u. Scheiblseggerhochalpe bei Admont). — *flavopictus* **n. sp.** (*fulvipes* sehr nahe u. scheint von Gr. unter den Varr. von *fulvipes* gefasst zu sein) p. 44 (in Bergwäldern um Admont u. Hohentauern; im Schulergebirge (in d. Verhdlgn. des sieb. Ver. 1900 p. 57 irrig als *nigricornis* Kriechb. gefasst. (*C. Erigloea* Frst. [Kriechb.]) *fulvicornis* Kriechb. nebst *var.* 1 p. 44. — *resplendens var. polita* Kriechb. ♀ Beschr. dunkel u. Fundorte p. 45. — *flavoscutellatus* **n. sp.** (*resplendens* äußerst ähnlich) p. 45—46 ♂ ♀ (im Stiftsgarten von Admont).

Obba micans **n. sp. Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 397—399 ♀ (Bena-Bendi, Sankuru, Congo).

Occia **n. g.** *Pimplid.* **Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 48—50 ♀ (Ile Mysol).

Odontocryptus **n. g.** (Clypeus gedrungen, 2-zähnig, kräftig gekieltes Skutellum, ungewöhnlich lange u. schlanke Antennen, deutlich gefeldertes Mittelsgm., kleine runde Spiracula auf dem Metathorax. In der Gestalt am besten zu den *Cryptina* passend, doch davon versch. durch das gefelderte Mittelsgm.; *Hemiteles* nahe, doch abgesehen von dem zweizähn. Clypeus überdies durch die unvollständige Areola, kürzere Antennen u. s. w. verschieden). **Cameron,** Lit. u. Phil. Soc. Manchester, Mem. u. Proc. vol. XLVII No. 14. p. 40. — *bidentatus* **n. sp.** p. 40—42 ♀ (Khasia Hills). — *sulcatus* **n. sp.** p. 42—44 ♂ (Khasia Hills). Verf. vergleicht die letztgen. Sp. mit *O. filicornis*, eine solche ist doch aber für das **n. g.** noch nicht beschr. oder dessen Zugehörigkeit dazu noch nicht angegeben.

Odontojoppa **n. g. Cameron,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 16 (Forts. p. 177). Untersch. von *Lareiga*:

Areola not much longer than broad; its sides roundly curved; two distinct lateral areae; the apical much longer than the basal; the recurrent nervure without a nervelet *Lareiga.*

Areolet twice longer than broad; its sides straight; two indistinct lateral areae, of almost equal size; the recurrent nervure with a long nervelet *Odontojoppa.*

metallica **n. sp.** p. 177—178 ♂ (Khasia).

Oedemopsis scabricula Gr. wurde schon bei den *Pimplariae* aufgeführt. Sie wurde auch für Steiermark nachgewiesen. Schieferer in Graz zog sie aus *Cidaria sociata* Bkh. **Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark, Jhg. 1902 p. 82.

Odontomerus quercinus ♀ *var.* (abdomine brunneo). **Habermehl,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 224 (Rosengarten bei Worms).

Oedicephalus aureolus **n. sp. Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 370—373 ♂ (Toli-Toli, Nord de Célèbes).

Olesicampa Foerster. 13 Arten in Belgien. **Jacobs** p. 207.

Omorga Foerster. 16 Arten in Belgien. **Jacobs** p. 206.

Opheltes Holmgren. 1 Art in Belgien. **Jacobs** p. 201.

Ophion Gravenhorst. 6 Arten in Belgien. **Jacobs** p. 200.

obscurus Kuechb. von der Sinaihalbinsel. **Kneucker, A.,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 583.

(*Allocamptus*) *corculus* **n. sp.** p. 35—37 ♀ (Süd Celebes: Bua-Kraeng, 5000'). — (*Enicospilus*) *signativentris* **n. sp.** p. 37—40 nebst 1 Var. (Mons Tengger, Java oriental, 4000'); Sumatra: Fort de Koch). — (*Enicospilus*) *trilobus* Brullé Neubeschr. p. 40—42 ♀ (Mont Gede, Java oriental, 4000').

elumbis **n. sp. Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 33—35 ♂ (Nouvelle Guinée: Moroka 1300 m).

Ophionidae von Östergötland etc., neue Funde. **Nordenström,** Entom. Tidskr. 24. Arg. p. 224.

Ophionopsis **n. g. Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 389. — *fulvipes*

n. sp. p. 384—392 ♀ (Deutsch-Ostafrika). — *nigrocyaneus* **n. sp.** p. 392—394 ♀ (Nyassa-See).

Oronotus celer **n. sp. Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 285—287 ♀ (Mont Gede, Java occident. 4000′).

Orthocentrus Gr. Steirische Arten. **Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark, Jhg. 1902 p. 87—92: *stigmaticus* Hlg. mit **forma** *alpina* **n.** (Hhüften ganz, Hschenkel größtenteils schwarz, ebenso die Basis der vorderen Hüften) p. 87 ♂ (auf Hochalpen bei Admont). — *longicornis* Hlg. Beschr. des ♂. — *macrocerus* **n. sp.** (dem ♂ von *longicornis* äußerst ähnlich, doch ist die Spiegelzelle bedeutend breiter, fast regelmäßig 5-eckig u. der Nervellus etwas unter der Mitte deutlich gebrochen) p. 88—89 ♂ (im Kematenwalde bei Admont). — *frontator* Zett., *marginatus* Hlg., *repentinus* Hlg., *corrugatus* Hlg. Variation des ♂♂, *sannio* Hlg., *histrio* Hlg., *discolor* Hlg., *protuberans* Hlg. Fundorte p. 89. — *fulvipes* Gr. Variation der ♂ ♂. p. 89—90. — *strigatus* Hlg. mit **var. 1 n.** (alle Hüften rot) p. 90 ♀ (auf Weidenblüten bei Admont). — *varius* Hlg., *flaviceps* Gr., *concinnus* Hlg. nebst *var.* 1 Br. (diese Art läßt sich von *tristis* Hlg. fast nur durch das Vorkommen einer Spiegelzelle u. den meist gebrochenen Nervellus unterscheiden, daher wahrsch. eine Var. davon). p. 90. — *ridibundus* Gr., *agilis* Hlg., *ventralis* Hlg. Die ♀ ♀ unterscheiden sich von *agilis* nur durch die gleich langen 2 letzten Tastglieder u. den vor der Spitze breit rotgelben Hinterleib), *morio* Hlg. mit *var.* 1 Hlg., Fundorte p. 90. — *vittatus* Hlg. Beschr. des ♀ Strobl.'s, das von dem Br.'s abweicht p. 90—91. Nach Strobl's Überzeugung gehört *vittat.* Br. zu *ventralis* Hlg. *exilis* Hlg. *morionellus* Hlg. mit **var. 1 n.** ♂ (Beine fast ganz gelbbraun) u. **var. 2 n.** ♂ (Spiegelzelle vorhanden, aber sonst unregelmäßig fünfeckig) p. 91 (Admont, Rottenmann, Hohentauern) p. 91. — *silvaticus* Hlg. mit **var. 1 n.** (alle Hüften u. Schenkel pechschwarz) p. 91 ♂ (Veitlgraben bei Admont). — *vafer* Hlg. mit **var. 1 n.** (Fühler fast ganz dunk.) p. 91 ♀ (in der Krummholzregion des Naterriegels; Kaplitz). — *tristis* Hlg. *var. palustris* (Hlg. 345 als Art) p. 91 (auch in Siebenbürgen). — *femoralis* Hlg. in Hohlwegen bei Brincola, Nordspanien p. 91 ♂. — *affinis* Zett. auf den Hochalpen kömmen ♀ ♂ mit größtenteils schwarzen hinteren Schenkeln u. ♀ mit ganz schwarzen Fühlern vor p. 91. — *vitripennis* Hlg. (*caudatus* Hlg. in Siebenbürgen), *anomalus* Fundorte p. 92.

Otoblastus luteomarginatus Gr. am Wachberge bei Melk, Steiermark. **Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark, Jhg. 1902 p. 51.

Pagarenes **n. g.** *Phaeogenin.* (in Ashmead's Tab. neben *Ischnus* zu stellen). **Cameron,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 184. — *erythropus* **n. sp.** p. 184 ♂ (Sikkim).

Paniscus Gravenhorst. 5 Arten in Belgien. **Jacobs** p. 200.

Paniscus sp. von der Sinaihalbinsel. **Kneucker, A.** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 583 (im Besitz des Herrn Kohl).

nigriventris Brullé. Beschr. des ♂. **Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 2—5 (Mons Tengger, Java oriental 4000′). — Ob es die wirkliche Brullésche Form ist, bleibt fraglich.

Parabatus Thomson. 3 Arten in Belgien. **Jacobs** p. 200.

Parabates whymperi **n. sp. Cameron,** The Entomologist, vol. 36 p. 160 ♀ (Tortosillas, Chimborazo, 13 300′).

Perilissus Frst. Steirische Arten. **Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark, Jhg. 1902 p. 63—66: *filicornis* Gr. mit *var.* 1, *var. seminiger*, **var. 3 n.** ♂ (Gesicht normal; nur das 3. u. die Basalhälfte des 4. rotbraun; Mittel- u. Hinterhüften dunkel kastanienbraun; Hschenkel ganz schwarz); **var. 4 n.** (Gesicht u. Hüften normal, Hschenkel schwarz) p. 63. — *vernalis* Gr. nebst var. 1 Br., *erythrocephalus* Gr. Fundorte p. 63. — *punctatissimus* **n. sp.** (steht *erythroc.* nahe u. dürfte zum Subg. *Polyoncus* Thms. gehören) p. 63—64 ♂ nebst dunkel- u. lichtbeinigen Varr. (bei Steinbrück). — (*buccinator* Hlg. Südbayern). — *orbitalis* Gr. Fundorte p. 64. — *sericeus* Gr. Vervollständigung der Beschr. d. ♂, Ergänz. zu der des ♀ p. 65. — (*limitaris* Gr. Sachsen). — *bipunctatus* Gr. Fundorte p. 65. — *subcinctus* Hlg. nebst *var.* 2 Hlg. u. **var. 4 n.** (Fühler fast ganz schwarz, Sgm. 2 u. 3 rot, Hschenkel schwarz) p. 65 (auf Donaugebüsch bei Melk). — (*oblongopunctatus* Hrt. Preußen u. *pictilis var.* 1 Preußen). — *lutescens* Hlg. bei Melk p. 65. — (*macropygus* Hlg., Preußen p. 66). — *bicolor* Br. im Stiftsgarten von Melk p. 66.

Periope auscultator Curt. in Steiermark. **Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark Jhg. 1902 p. 82.

Pezomachus. **Brues** beschreibt aus Nordamerika in den Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX folgende neue Arten: *birkmani* **n. sp.** p. 121. — *maculicollis* **n. sp.** p. 121. — *angularis* **n. sp.** p. 122. — *crassulus* **n. sp.** p. 123. — *wheeleri* **n. sp.** p. 123.

Phaeogenes planifrons Wsm. ♂ var. (segmentis 2—5 rufis) **Habermehl,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 191. — *subulifer* Hlgr. (gleicht sehr dem ♀ von *melanogonus* Unterschiede) p. 191.

beulahensis **n. sp. Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 80 (New Mexico).

Pheogenes fulvidens **n. sp. Berthoumieu,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 310 ♀ (Zavagoza (!) et Ciudad-Real).

Phobocampa. 6 Arten in Belgien. **Jacobs** p. 205—206.

Phygadeuon nanopterus **n. sp.** (soll im Zusammenhang mit dem nahe verw. *Pezomachus hemipterus* Gr. genauer besprochen werden). **Kieffer,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 111.

Phygadeuon pulchripes **n. sp.** (nigrum; pedibus abdominisque medio rufis; clypeo, mandibulis palpisque albis; alis hyal. etc.). **Cameron,** Lit. u. Phil. Soc., Mem. u. Proc. vol. XLVII p. 46—47 ♂ (Khasia Hills).

polita **n. sp. Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 82 (New Mexico).

Phytodietus decorosus **n. sp. Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 107 —109 ♀ (Mons Tengger, Java oriental, 4000′).

Pimpla investigator Fabr. ♀ *var.* (scutello apice bis flavo-punctato). **Habermehl,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 192 (aus *Pieris brassicae* gezogen). — *aterrima* Grav. ♀ *var.* p. 217 (Harreshausen). — b) ♀ *var.* (ähnl. der vor.) p. 217 (Harreshausen). — *turionellae* Linné ♂ *var.* (sicut *var.* 1 Hlgr., sed coxis posticis basi et in latere interiore nigro-maculatis) p. 217 (Rosengarten). — ♀ *var.* (area supero media nulla) p. 217 (Oberthal). — *rufata* Gmel. ♂ *var.* p. 217 (Michelstadt). — *brassicariae* Poda ♀ *var.* (thorace et scutello totis nigris; entspricht *var.* 2 ♂ Schmiedekn.) p. 217 (Worms). — *alternans* Grav. ♂ *var.* (tibiis postic. — annulo albo excepto — nigris, erinn. an *P. examinator* ♂) p. 217 (Rosengarten). — *ovivora* Bohem. Beschr. eines ♀ p. 217

—218. — *angens* Grav. ♀ *var.* (coxis posterioribus totis rufis) p. 218 (Worms). — ♀ *var.* (2 punctis facialibus flavis ad basin antennarum sitis) p. 218 (Oberthal). Ausgezeichnet durch ungewöhnliche Größe, bräunlich getrübte Flgl. u. mehr oder weniger an der Basis schwarz gefleckte Hüften. — *oculatoria* Fbr. Kampf mit Spinne und Eiablage p. 218. — *ornata* Grav. ♀ *var.* (lineolis 2 ante scutellum sitis huiusque lateribus antice flavis) p. 218—219 (Hochheimer Park). — *zonata* **n. sp.** (ähnelt in Größe, Farbe, Form, Skulptur des des Hinterleibes ungemein *P. oculatoria*, unterscheidet sich aber durch den Mangel aller gelben Zeichnungen. In Schmiedeknecht's Tab. kommt man auf *calobata*. Diese ist aber versch., ebenso wie *cingulata* Ratz.) p. 219 (an Hecken im Rosengarten bei Worms). — *detrita* Hlmgr. a) ♀ *var.* (tibiis tarsisque posticis totis rufis) p. 219 (Wimpfen a. B.). — b) ♀ *var.* (coxis anticis rufis) p. 219 (Rosengarten). — *affinis* **n. sp.** (gehört zu den Arten mit ganz roten Beinen u. ist wohl in d. Nähe von *detrita* zu stellen. Die neue Art untersch. sich davon durch die ganz roten Vorderhüften u. durch das gelbl., dunkelbraun umrandete Randmal der Flgl.) p. 219—220 ♀ (Fundort nicht angegeben). — *Kriechbaumeri* **n. sp.** (gehört in die Nachbarschaft von *detrita*) p. 220 ♀ (Rosengarten u. Hochheimer Park bei Worms). — *nigriscaposa* Thoms. p. 220. Unterschiede von *inquisitor* u. *brevicornis* (Hochheimer Park bei Worms, bisher von Deutschland noch nicht bek.). — *mandibularis* Grav. Morphol. Bemerk., Färb. u. ♀ var. p. 221 (Rosengarten u. Hochheimer Park bei Worms).

arrosor **n. sp.** **Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 75—76 ♀ (Toli-Toli, Nord de Célèbes). — *depulsator* **n. sp.** p. 77—78 (♀ ♂ (Toli-Toli, Nord de Célèbes). — *disgrex* **n. sp.** p. 79—81 ♀ (La Nouvelle Guinée: Paumomou River). — *nigricolor* **n. sp.** p. 81—83 ♀ (Bua Kraeng, Sud de Célèbes, 5000 '). — *pedator* Fabr. Beschr. p. 83—85 (Mont Gede, Java occident. 4000 '). — *punctata* Fabr. p. 85—87 ♀ (Toli-Toli, Nord de Célèbes). — *punctator* Linné p. 87—89 ♀ (Monts Tengger, Java oriental, 4000 ').

neomexicana **n. sp.** **Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 88 (New-Mexiko).

Pimplariae von Östergötland etc., neue Funde. **Nordenström,** Entom. Tidskr. 24. Arg. p. 224.

Platylabus. Übersichtstabelle über die nordamerikanischen Arten: **Bradley,** Canad. Entom. vol. XXXV. p. 275—283.

Neu: *ferrugineus* **n. sp.** **Cameron,** The Entomologist, vol. 36 p. 237 ♀ (Trincomali, Ceylon).

pedatorius Fabr. a) ♂ *var.* (facie 2 punctis flavis infra basin antennarum ornata) **Habermehl,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 190. — b) ♂ *var.* (sicut var. 2 Wesm., sed facie infra basin antennarum punctis duobus flavis ornato; coxis anticis albido-maculatis) p. 190 (Harreshausen). — *rufiventris* Wesm. ♂ *var.* (antennarum flagello toto nigro p. 190 (Worms). — *leucogrammus* Wsm. ♂ *var.* (mesonoto ex mesopleuris totis nigris) p. 190 (Okertal). — *rubellus* Gmel. (= *P. Thedenii* Hlgr.) ♂ *var.* (segmentorum 2—6 marginibus apicalibus rufescentibus; orbita frontali ex parte anguste albida) weitere Bemerkungen dazu p. 190—191 (Rosengarten). — *albinus* (Grav.) Thoms. ♂ *var.* p. 191 (Hirsau).

crabronai **n. sp.** (steht *P. rufus* nahe), **Berthoumieu,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 304 ♀ (île Ténériffe). — *gigas* Kriechb. Beschr. des noch unbek. ♂. p. 308 (Evreux).

Plesiocryptus **n. g. Cameron,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 299—300. — *carinifrons* **n. sp.** p. 300 ♀ (Simla).

Plesiognathus fragilis **n. sp. Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 82 (New Mexico).

Poccilojoppa variegata **n. sp. Szépligeti,** Ann. Mus. Hungar. vol. I p. 481 (Peru).

Polyaenus cingulatus **n. sp. Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 45—48 ♀ (Nouvelle Guinée: Dilo-Ramoi). — Die Gatt. enthielt bis jetzt nur amerik. Arten.

Polyblastus Hrt. Steirische Arten (Anordn. nach Hlg.) **Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark, Jahrg. 1902, p. 53—62:

infestus Hlg. Beschr. d. ♂ p. 53. — *varitarsus* Gr. Fundorte (wohl nur eine var. der vor., fast nur durch die roten Hüften davon unterscheidbar) p. 53—54. — *albovinctus* Gr., *cothurnatus* Gr., *sphaerocephalus* Gr. nebst **var. 2 n.** (Das Gelb des Gesichts läuft oben in 4 Spitzen aus, Mittel- u. Hhüften schwarz, sonst normal) p. 54 ♀. — **var. 3 n.** (Gesicht bis zu den Fühlern gelb, nur Gesichtshöcker und Kopfschild fein schwarz gerandet; 2—4. u. Hrand des 1. Ringes rot; Hschenkel, Mittel- u. Hhüften rot, nur letzt. mit einem kleinen schwarzen Flecke) p. 54 ♂. — **var. 4 n.** (wie 3, aber Gesicht ganz gelb, sogar noch die oberen Orbitalleisten) p. 54 ♂. — **var. 5 n.** (Kopf wie bei 3; Spitzenhälfte der Hschenkel schwarz, bisw. auch die Mitte der Vschenkel gebräunt) p. 54 ♂. — *mutabilis* Hlg. mit *var.* 1, *var.* 2 und **var. 3 n.** (alle Hüften u. Schenkelringe, sowie 2—3. Segm. rot, Htarsen, Spitzen der Hschenkel u. Hschienen schwarz) p. 54 ♂ (auf Grünerlen um den Scheiplsee des Bösenstein). — (*propinquus* Gr. p. 54).

pratensis Gr. ♀-Var. ohne Spiegelzelle u. Abnormität? (3 starke Gesichtshöcker [einer in der Mitte, 2 über den dicht behaarten Kopfschildgruben]) p. 55. — *rivalis* Hlg. bei Mariahof p. 55. — *bipunctata* **n. sp.** (stimmt fast mit der Beschr. des *pustul.*, ist aber sicher specifisch versch.) p. 55—56 ♀ (im Waaggraben bei Hieflau). — *marginatus* Hlg. auf Wiesen bei Hohentauern). — *longiceps* **n. sp.** (wegen des konkaven bis zur Spitze hochgerandeten Schildchens nur mit *acutus* u. *marginatus* Hlg. zu vergl.) p. 56—57 ♂ (in einer Bachschlucht bei Admont) mit **var. 1 n.** p. 57 (auf Wiesen der Kaiserau, ca. 1300 m). — (*pinguis* Gr. p. 57). — *Westringi* Hlg. Fundorte. — *punctatissimus* **n. sp.** p. 57—59 ♀ ♂ (auf Laub um Admont u. Seitenstetten) — *Palaemon* u. *carbonarius* Gr. Fundorte p. 59. — *Wahlbergi* Hlg. nebst **var. 1 n.** (von der Type versch. durch den fehlend. bleichen Rückenstreifen des Hleibes, ganz schwarze Hhüften u. nur sehr undeutlich gezähnte Klauen) p. 59 ♀ (im Stiftsgarten um Admont). — *rufofasciatus* **n. sp.** (steht *Wahlbergi* am nächsten, versch. durch Färbung der Beine und die roten Hinterleibsbinden) p. 59—60 ♂ (im Kematenwalde bei Admont). — *stenocentrus* Hlg. **var. 1 n.** vielleicht eigene Art p. 60—61 ♂ ♀ (in Wäldern bei Admont; bei Seitenstetten). — *pumilus* Hlg. *var. transsylvanicus* wurde im sieb. Ver. 1900 p. 60 beschr. — *albotrochanteratus* **n. sp.** (zeigt größte Ähnlichkeit mit *praedator* Hlg.,

ist auch mit *genalis* Thms. u. *pallipes* Br. nahe verw.) p. 61—62 ♂ (in Waldlichtungen bei Admont). — *xanthopygus* Hlg. u. *pallipes* Br. Fundorte p. 62.

Porizon Gravenhorst. 5 Arten in Belgien. **Jacobs** p. 210—211.

N e u : *Vierecki* **n. sp.** (Unterschiede von *P. hyalinipennis*) **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 12. p. 200—201 ♂ (Arroyo, 10 miles west of La Luz, New Mexico, am Licht).

canaliculatus **n. sp. Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 91 (New Mexico).

Pramha **n. g.** *A m b l y p y g.* (Skutellum flach, ungekielt, Postskutellum mit 2 Gruben; Clypeus flach, Kopfschildgruben groß u. tief. Hinterhaupt mit Rand, Schläfe nicht stark entwickelt, Petiolus wie bei *Ichneumon.* Gastrocoelen groß; Transversobasalis interstitial; letzt. Ventralsgm. groß, Cubitalader an der Basis nicht gewinkelt, sondern breit gerundet. Areola breiter als lang, „transverse in the middle, with the sides rounded at base; apex inwardly rounded") **Cameron,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 231. — *mandibularis* **n. sp.** p. 231—232 ♀ (Khasia Hills).

Proboloides **n. g. Morley,** Mon. Brit. Ichneum. p. 160. — *glabratus* **n. sp.** p. 161. — *maculatus* **n. sp.** p. 161 (beide aus Britanien).

Prionopoda Hlg. (Thms. wohl besser als Subg. von *Perilissus*). Steirische Arten. **Strobl,** Mitteil. Ver. naturw. Steiermark, Jahrg. 1902 p. 62: *stictica* Fbr. nebst *var.* 2, *xanthopsana* **var. 1 n.** (Hinterleib rot, nur 1. Sgm. schwarz) p. 62 ♂ ♀ (in Waldgras bei Melk). — (*rubropunctata* 1900 aus Fiume).

Pristomerus Curtis. 1 Art in Belgien. **Jacobs** p. 211.

Procinetus Frauenfeldi Tschek (= *Heterolabis petiolata* Kriechb.) Beschr. des ♂. Originalbeschr. des ♀. **Habermehl,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 222 ♂ ♀ (auf dem Feldberggipfel im südl. Schwarzwald an Doldenblüten).

Pyracmon Holmgren. 3 Arten in Belgien. **Jacobs** p. 209.

pectoralis Kriechb. ♀ Beschr. **Habermehl,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 348. Originaldiagn. Kriechb. Beschr. nach ♀ gleichzeitig erbeutet mit *P. xoridiformis* Hlgr. u. *P. obscuripes* Hlgr. ♀ (an aufgeschicht. Holz auf der Mooslealp bei Hinterstein i. bair. Allgäu).

N e u : *rufiventris* **n. sp. Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 14—16 ♀ (Mont Gede, 8000′).

Pyramydophorus flavoguttatus Tischb. Beschr. des ♂. **Habermehl,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 189—190 (in der Nähe von Hinterstein im bayr. Allgäu). — *flavoguttatus.* Beschr. des ♂. **Berthoumieu,** L'Echange, 1903 p. 149.

Rhorus spectabilis ♂ Först. nach Kriechbaumer's Untersuchungen identisch mit *Tryphon punctus* Grav. (= *Ctenopelma mesoxantha* Hlgr.). Bemerk. zur Gattung etc. **Habermehl,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 345. — *Braunsi* **n. sp.** p. 345—346 ♂ (Umgebung von Hinterstein im bair. Allgäu). — *mesoxanthus* Gr. ♂ weicht von dieser Art ab durch ganz gelbes Gesicht u. gelbe mittlere Hinterleibsringe p. 346.

Rhyssa. Eiablage auf *Sirex.* **Stebbing,** Forestry Insects, No. 2 p. 156—158.

persuasoria Linné ♀ *var.* (metanoto nigro, 2 punctis eburneis ornato) **Habermehl,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 191 (Harreshausen).

veteratrix **n. sp. Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 100—103 ♀ (Fiume Purari, Nouvelle Guinée).

Neu: *skinneri* **n. sp. Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIV p. 87 (New Mexico).

Rhyssalus. Systematik. **Szepligeti, G. (?).**

Sagaritis Holmgren. 4 Arten in Belgien. **Jacobs** p. 204—205.

Sarntheinia gansuana **n. sp. Kokujew,** Revue Russe d'Entom. T. III. p. 389 (China).

Satrius **n. g.** incert. sedis. **Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 377. — *ornatus* **n. sp.** p. 378—381 ♀ (Ile de Mentavei, Sipora).

Schizoloma Wesmael. 1 Art in Belgien. **Jacobs** p. 201.

Scolobates Gravenhorst. 2 Arten in Belgien. **Jacobs** p. 212.

Setanta femoralis **n. sp. Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12. p. 577—578 ♀ (Khasia).

Silsila **n. g.** *Cryptin.* (hat das Flgl.-Geäder von *Ceratocryptus* u. zeigt mit ihm einige gemeinsame Züge, doch verschieden durch „front not being depressed and wanting the tubercles, median sgm. having a gradual, not an abrupt, oblique slope on the apex". Auch *Gotra* nahest., doch hier ist das Mesonotum nicht so tief „trilobate" u. ist opak nicht glatt u. glänzend; Pronotum gerundet, nicht in 2 seitl. an der Basis geleg. Höcker auslaufend, **Cameron,** Lit. u. Phil. Soc. Manchester, Mem. and Proc., vol. XLVII No. 14 p. 1—2. — *fulvipes* **n. sp.** p. 2—4 ♀ (Khasia Hills). — *bilineata* **n. sp.** p. 4—5 ♂ (Khasia Hills).

Spilocryptus. **Viereck** beschreibt in den Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIV aus New Mexico: *exareolatus* **n. sp.** p. 81. — *neomexicanus* **n. sp.** p. 81.

Steriphocryptus **n. g.** *Cryptin.* (größer u. robuster als sonst die *Cryptina.* In Ashmead's Anordn. bei *Callicryptus* stehend). **Cameron,** The Entomologist, vol. 36 p. 233. — *luteus* **n. sp.** p. 234 ♀ (Darjeeling).

Suvalta **n. g.** *Mesostenin.* (Die Form des Petiolus ähnelt mehr dem der *Platyuri* Sect. *Ichneum.*; steht *Polycyrtus* nahe. Untersch.: Stirn u. Scheitel glatt, weder punktiert noch gestreift, Apex des Skutell. u. des Postskutellum schwarz, Stigma u. Adern schwarz. — *laevifrons* **n. sp.** — Stirn u. Scheitel gestreift; Apex des Skutellum u. Postskutellum gelb, Stigma u. Adern scherbengelb. — *rugifrons*). **Cameron,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 301—302. — *laevifrons* **n. sp.** p. 302 (Khasia Hills). — *rugifrons* **n. sp.** p. 302—303 (Fundort wie vor.).

Sycaonia **n. g. Cameron,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 224. — *rufo-facies* **n. sp.** p. 224—225 (Khasia Hills).

Syrites **n. g.** *Cryptid.* (sonderbare Gatt., gleicht einer Braconide). **Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 117—118. — *acanthogaster* **n. sp.** p. 118—120 ♂ (Si Rambé, Sumatra).

Taphanes **n. g.** *Oxyppyg.* (Erkenntlich an den „largely projecting sheaths of the ovipositor and by the large areola open behind, and roundly narrowed in the middle etc." In Ashm.'s Anordn. bei *Exephanes*) **Cameron,** The Entomologist, vol. 36. p. 239. — *rufiventris* **n. sp.** p. 239—240 ♀ (Darjeeling).

Teleutea macilenta **n. sp. Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10. p. 89—91 ♀ (Mont Gede, Java occident., 8500').

Thalessa instigator Sm. Beschr. **Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 97—100 ♀ (Nouvelle-Guinée).

obliterata Grav. ♀, Kriechb. ♂ ♀ var. (mesonoto toto nigro) **Habermehl,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 191 (Rosengarten). — Unregelmäßigkeiten in der Ausbildung der Spiegelzelle.

Theronia callida **n. sp. Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 91—94 ♀ (Sukaburni, Java occident. 2000′).

fulvescens **var.** *mellipennis* **n. Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 88.

Thersilocus. 6 Arten in Belgien. **Jacobs** p. 211.

Thymaris Foerster. 1 Art in Belgien. **Jacobs** p. 204.

Thyreodon rufithorax siehe *Tipulophion.*

Tipulophion rufithorax Cam. = *Tipulophion gigas* Kriechb. = *Thyreodon rufithorax* Cam. Fundorte: Rio de Janeiro, Vulkan Chiriqui in Costa Rica. **Schulz, W. A.,** Zeitschr. f. system. Hymenopt. u. Dipt. III. Jahrg. p. 249. Abb. in der Biol. Centr.-Amer. Hym. Taf. XII Fig. 15. Geringe Unterschiede zwischen dem Exempl. von Schulz u. der Abb. in d. Biol. Centr.; Ergänz. zur Beschr. Merkmale des ♂ von Rio Grande do Sul p. 252—253. Die richtiggestellte Synonymie lautet nun: 1886 ♀ *Thyreodon rufithorax* Cam. Biol. Centr.-Amer. Ins. Hym. vol. 1 p. 290 No. 7 tab. 12 f. 15 (Panama, Bugaba, 800—1500′) auf d. Tafel steht als Druckfehler *rufothorax.* — 1901. ♀ *Thyreodon rufithorax* D. T. Catal. Hym. vol. 3 I. p. 186. = 1901. ♀ *Tipulophion gigas* Kriechb. Zeit. Hym. Dipt. vol. I p. 76 (Rio de Janeiro) = 1903 ♀ *Tipulophion rufithorax* Schulz (Vulcan Chiriqui in Costa Rica, 7000′ Höhe, Fangzeit im Frühjahr). ♂ u. Wirtstiere noch unbekannt.

Sicher zu *Tipulophion* gehörig ist die mit *rufithorax* eng verwandte *Ophion spectabilis* Perty vom Rio Negro in Nord-Brasilien. Type leider in der Staatssammlung zu München nicht auffindbar.

Hält man als übergeordnete Charaktere folgende fest: Klauen gekämmt, Cubitalzelle des Vflgls. ohne Hornflecke, Analquerader (nervellus) des Hflgls. über der Mitte, nahe dem Vorderende gebrochen, so haben wir den Gattungskomplex *Thyreodon, Tipulophion* u. *Athyreodon.* Übersichtstab. über diese 3 Gatt. p. 251—252.

Trachynotus Gravenhorst. 1 Art in Belgien. **Jacobs** p. 201.

Tranosema Foerster. 3 Arten in Belgien. **Jacobs** p. 206—207.

Trematopygus Hlg. Steirische Arten. **Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark, Jahrg. 1902 p. 67—71: *erosus* Hlg. Beschr. des ♂ mit **var. 1 n., var. 2 n.** u. **var. 3 n.** p. 67—68 (bei Admont u. Seitenstetten; *var.* 3 auf Gesträuch bei Melk.) — *discolor* Hlg. Fundorte u. **var. 5 n.** (fast wie *var.* 3 Hlg.) (in einer Bergschlucht bei Rosenau). — *atratus* Hlg. Beschr. eines ♂ von Admont. — *vellicans* Gr. **n. sp.** mit *var.* 1 ♂ u. **var. 2 n.** ♀ p. 68—69 (Rosenau). — *laevithorax* (steht dem *ruficornis* Hlg. am nächsten) p. 69—70 ♂ ♀ mit **var. 1 n.** ♀ (um Admont u. Seitenstetten; im Wirtsgraben von Hohentauern u. im Gesäuse). — *nigricornis* Hlg., *erythropalpus* Gr., *facialis* Br., *procurator* Gr., *lapponicus* Hlg., *cruralis* Gr. p. 70. — Fundorte nebst Bemerk. p. 70. — *albipes* Gr. Beschr. d. ♂ nebst **var. 1 n.** p. 71 (Melk). — *leucostomus* Gr. p. 71 (bei Admont).

Trichrus **n. g.** incert. sedis (eigentümliche Gatt. Kopf schnabelartig verlängert wie bei einem *Osphrynchotus*; doch nicht so lang; Gesicht mit einem Schildchen, das an das der *Metopius*-Arten erinn.; Abdom. wie bei *Glypta*; hintere Schenkel unten mit einem schrägen Zahn bewaffnet wie bei *Odontomerus* u. *Pristomerus*. Das Metanotum, das am Rande der postero-medianen Areola 3 starke Zähne trägt, findet sich bei keiner anderen Ichneumonide). **Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 373—374. — *stupenda* **n. sp.** p. 374—377 ♀♂ (♂; Bua Kraeng, Sud de Célèbes, ♀: Java, Buitenzorg).

Trichomma Wesm. 2 Arten in Belgien. **Jacobs** p. 202.

Trichopimpla **n. g.** *Pimpl.* (die cultriform prominent, ventral valve würde sie zu einer Gatt. der *Acoenitini* machen, aber die Beine sind nicht „longish nor the femora stout etc.") **Cameron,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 303—304. — *pilosa* **n. sp.** p. 303 (Simla).

Triclistus Frst. Steirische Arten. **Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark Jhg. 1902 p. 83—84. — *congener* Hlg. mit *var.* 3 Hlg., *podagricus* Gr., *curvator* Gr. Dit 3 Varr. u. *var. nigritellus* Hlg. (als Art, aber nur durch geringere Größe u. schwächere Stirnrinne von var. 3 unterscheidbar).

Tryphon. Steirische Arten. **Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark Jahrg. 1900 p. 46—51: *elongatus* Gr., nebst *var.* 1 Gr., *var.* 2 Gr. u. *var. ceratophorus* Thms., *brachyacanthus* Gmel. mit **var. 1 n.** (Ende der Hschenkel u. Hschienen schwarz) p. 47 ♀ (Piesting). — *rutilator* L., *vulgaris* Hlg., *trochanteratus* Hlg. mit *var.* 1 u. 2, *braccatus* Gr., *bicornutus* Hlg. u. *consobrinus* Hlg. p. 47. — *consobr.* **var. 1 n.** (Hinterschenkel nur an d. Basalhälfte unterseits u. an d. Spitze schwarz, sonst rot) p. 48 ♂ (Seitenstetten). — *incestus* Hlg. nebst **var.** *alpina* **n.** p. 48 ♂ (auf Hochalpen). — *nigripes* Hlg. ♂ stimmt mit *rutilator* var. 11, welche var. nach Hlgr. mit *nigripes* synonym ist. Unterschiede p. 48. — *signator* Gr. p. 48 Fundorte. — *genalis* **n. sp.** (alpine Form, dem *sign.* äußerst ähnlich, doch verschieden) p. 48—49 ♂♀ (auf Krummholzwiesen des Kalbling, Natterriegel u. Damischbachturm). — *subsulcatus* Hlg. mit **var. 1 n.** (gelb. Gesichtsfleck) p. 49 ♀ (bei Admont). — *ephippium* Hlg. mit **var. 1 n.** (2. Ring größtenteils, 3. teilweise schwarz, ebenso fast die ganze Hschienen u. Htarsen) p. 49 ♀ (auf Eichen bei Seitenstetten). — *brunniventris* Gr. mit **var. 1 n.** (Hschenkel unterseits schwarz) p. 49 ♂ ♀ (Admont). — *fulviventris* Hlg. mit *var.* 1 ♂ ♀ (Hschenkel unterseits schwarz) u. *var.* 2 (alle Schenkelringe schwarz) p. 49 ♀. — *bidentatus* **n. sp.** p. 49—50 ♂ (steht nach Hgr. Tab. neben *brunniv.*) p. 49—50 ♂ (auf Waldlaub bei Seitenstetten). — *confinis* Hlg., *tenuicornis* Gr. p. 50. — *compunctor* Gr. p. 50—51 Fundorte.

Tryphonidae von Östergötland etc., neue Funde. **Nordenström,** Entom. Tidskr. 24. Arg. p. 222—223.

Tryphonidae Macrochili. Bemerk. **Morley (3).**

Tyanites **n. g.** *Ichneum.* (steht bei *Probus*) **Cameron,** The Entomologist, vol. 36. p. 95. — *rufipes* **n. sp.** p. 95—96 (Hac. Antisana, 13 300′).

Tylocomnus Hlg. *scaber* Gr. im Kematenwalde bei Admont. **Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark Jhg. 1902 p. 87.

Ulesta **n. g.** *Ishneumonin.* (charakt. die kurzen Flgl. u. Antennen) **Cameron,** Ann. Nat. Nist. (7) vol. 12 p. 582—583. — *varicornis* **n. sp.** p. 583 ♀ (Khasias).

Vabsaris **n. g.** *Ichneum.* (In Ashmead's Anordnung in der Nähe von *Amblyteles.* Leicht erkenntlich durch die kurzen, dicken Antennen, die breiten Schläfe,

die hinten abgerundet, nicht schräg verschmälert sind, durch das unbedornte Mittelsgm., die kurzen Spiracula des Metathorax, die nicht nur kürzer, sondern auch breiter sind als bei *Ambl.* u. *Pseudambl.*) **Cameron,** The Entomologist, vol. 36. p. 96. — *forticornis* **n. sp.** p. 96—97 ♂ (Hac. Antisana, 13 300′).

Whymperia **n. g.** *Cryptin.* (leicht erkenntl. an den verdickten kurzen Antennen, der gekielt. Stirn, den scharf der Quere nach verschmälerten Schläfen, dem vorspring. Rand des Pronotums u. den langen Hinterbeinen) **Cameron,** The Entomologist, vol. 36. p. 122—123. — *carinifrons* **n. sp.** p. 123 ♀ (Ecuador, 1—2000′).

Xaniopelma sericans. Fundorte in Steiermark. **Strobl,** Mitteil. naturw. Ver. Steiermark Jhg. 1902 p. 46.

Xanthojoppa (1901) *nigrolineata* **n. sp. Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11. p. 182—183 ♂ (Khasia Hills). — *crassispina* **n. sp.** (in Gestalt u. Färb. der *X. trilineata* Cam. sehr ähnlich) p. 183—184 ♀ (Khasia Hills).

geniculata **n. sp.** (ähnelt *nigrolineata* in Gestalt u. Färbung). **Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 367—368 ♀ (Khasia).

femorata **n. sp. Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12. p. 369—370 ♀ (Khasia).

Xenojoppa bilineata **n. sp. Cameron,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 568 ♀ (Khasia).

? *maculiceps* **n. sp.** (stimmt mit *Xenojoppa,* doch fehlt an den Hintertibien der Dorn) p. 569 ♂ (Khasias).

Xorides comis **n. sp. Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 51—53 ♀ (Borneo: Sarawak).

opacus **n. sp. Kokouyev,** Revue Russ. d'Entom. T. III p. 287 (Irkutsk).

Xylonomus alpestris **n. sp.** (gehört zu den *X.*-Arten mit ganz schwarzen Hinterleib u. ähnelt *X. propinquus* Tschek). **Habermehl,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 224—225 ♀ (in der Nähe von Hinterstein im bayr. Allgäu an einem Fichtenstumpf).

blanditor **n. sp. Tosquinet,** Mem. Soc. Entom. Belg. T. 10 p. 53—55 ♀ (Monts Tengger, Java oriental, 4000′). — *morulus* **n. sp.** p. 55—57 ♀ (Nouvelle Guinée S. E.: Haveri).

(*Macrosteratrichus*) **subg. n. Kokuyew,** Revue Russe d'Entom. T. III p. 287. — *jakovlevi* **n. sp.** p. 288 (Irkutsk).

Braconidae (Fam. LXXVIII).

Autoren: Ashmead, Cameron, Fiske, Kokujev, Melander u. Brues, Szépligeti, Vayssière u. Gerber, Viereck.

Übersichtstabellen über die paläarktischen *Braconidae,* Subfam. *Braconini* u. *Sigalphoini.* Neue Ausgabe einschließlich einiger neuer Arten. **Szépligeti,** Mathem. naturw. Berichte Ungarn 19. Bd. p. 145—201.

Braconidae von Östergötland etc., neue Funde. **Nordenström,** Entom. Tidsk. 24. Arg. p. 224.

Acanthobracon lagopus Krchb. = *Myosoma hirtipes* Brullé. **Schulz,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 253—254. — Der Fundort bleibt interessant. Die Abb. in Brullé's Atlas ist maßgebend (Körperl. 7 mm, im Text steht 17 mm).

Agathis parvus **n. sp. Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 96 (New Mexico).

Anarcha micans **n. sp. Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 93 (New Mexico).

Anilesta ebenina Grav. et Thoms. richtet die charakt. gelbroten *brassicae* L.-Raupen schon bei einer Länge von 15 mm zu Grunde. Anatomische u. biolog. Bemerk. **Seurat** (Ob *Bracon.*?)

Apanteles clisiocampae. **Ashmead,** Bull. N. Hampshire Exper. Stat. vol. VI. p. 229 (Nordamerika).

Apludius fabarum Marsh. Solitärer Innenparasit bei *Aphis rumicis* L. Anatomische u. biolog. Bemerk. **Seurat.** (Ob *Bracon.*?)

Baeognatha **n. g.** *Agathidin.* **Kokujew,** Horae Soc. Entom. Ross. vol. XXXVI p. 243. — *turanica* **n. sp.** p. 243 (Transkaspien).

Bracon nicevillei Abb. Indian Mus. Notes, vol. V p. 177 pl. VII fig. 2.

Neu: *marshalli* **n. sp. Vayssiere** u. **Gerber,** Ann. Fac. Marseille T. XIII p. 56—66 (Südfrankreich auf *Apion*).

Celiestiella **n. g.** *Bracon.* (paßt schlecht in eine d. Familien der *Brac.*; Verf. stellt sie daher vorläufig zu den *Meteorinae*). **Cameron,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 343—344. — *testaceipes* **n. sp.** p. 344 (Forts. IV. Jhg.) ♂ (Simla).

Chelonus brevipennis **n. sp. Melander** u. **Brues,** Biol. Bull. vol. V p. 20 (Massachusetts). — *australis* **n. sp. Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 95 (New Mexico).

Disophrys dissors **n. sp. Kokujew,** Horae Soc. Entom. Ross. vol. XXXVI p. 245. — *manifesta* **n. sp.** p. 246 (beide aus dem Transkaspischen Gebiet).

Doryctes marothiensis **n. sp. Szépligeti,** Allatt. Kozl. 1902 p. 134 (Ungarn).

Meteorus agilis **n. sp. Viereck,** Trans. Amer. Soc. vol. XXIX p. 94. — *mellinervus* **n. sp.** p. 95 (beide aus New Mexico).

euminides **n. sp. Brèthes,** Anal. Mus. nac. Buenos Aires (3) T. 2. p. 53—55 1 fig. (Argentinien).

Microdus fumipennis Abb. Indian Mus. Notes p. 107 vol. V pl. VII fig. 1.

Neu: *meridionalis* **n. sp. Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 96 (New Mexico).

Myosoma siehe *Acanthobracon.*

Orgilus kearfotti **n. sp. Ashmead,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 144 (New Jersey).

Phanerotoma fracta **n. sp. Kokujew,** Revue Russe d'Entom. vol. III p.285 (Mongolei). — *parva* **n. sp.** p. 285 (Transkaspisches Gebiet). — *minuta* **n. sp.** p. 286 (Transkaspisches Gebiet).

Protapanteles recurvariae **n. sp. Ashmead,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 144 (New Jersey).

Rhogas diversus **n. sp. Szépligeti,** Allatt. Kozl. 1903 p. 110 u. 114. — *similis* **n. sp.** p. 111 u. 114 (beide aus Ungarn). — *sibiricus* **n. sp. Kokujew,** Revue Russe d'Entom. T. III p. 286. (Irkutsk). — *nigricoxis* **n. sp. Viereck,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 97 (New Mexico).

Stephanidae (Fam. LXXIX).

Stephanus rufofemoratus **n. sp. (1902) Szépligeti,** Termesz. Füzetek, vol. XXV p. 532 (Neu-Georgien). — *lucidus* **n. sp.** p. 532 (Neu Guinea). — *intermedius* **n. sp.** p. 533 (Brasilien).

Subordo Phytophaga (Sessiliventres).

Superfamilia IX. Siricoidea.

Oryssidae (Fam. LXXX).

Ophrynopus schauinslandi **n. sp. Ashmead,** Psyche vol. X p. 73 (Chatham Islands).

Siricidae (Fam. LXXXI).

Siricidae der Normandie. **Gadeau de Kerville.** — Feinde u. Schmarotzer. **Rudow (7)** p. 212.

Sirex. **Faes.** — *antennatus* Marlatt ♀ von Tokio auf Japan. Beschr. u. Kritik der Beschr. von Marlatt. **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 161. — Auffälligstes Kennzeichen der Art ist die Färbung der Flügel, wasserhell mit rauchgrauem Apicalrande. — Marlatt's Beschr. paßt mehr oder weniger auf jeden *Sirex.*

gigas in Wales, 24. VI. 1901. **Shelley, Thomas,** The Entomologist, vol. 36 p. 71.

— in Ireland. **Butterfly, Frances, T.** The Entomologist, vol. 36 p. 268.

juvencus. Parasiten. **Schirmer,** Societ. entom. vol. XVIII p. 121. — Schmarotzer: *Ibalia.* **Schirmer.** — at Weybridge. **Frohawk, F. W.** The Entomologist, vol. 36 p. 291.

Xiphydriidae (Fam. LXXXII).

Xiphydria Buyssoni **n. sp. Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 105 ♀ (Japan: Tokio). Unterscheidet sich auffällig von den europ. Arten. — *erythrogastra* **n. sp. Ashmead,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 233 (New Jersey).

Cephidae (Fam. LXXXIII).

Cephidae. Feinde u. Schmarotzer. **Rudow (7)** p. 212.

Cephini. Hilfsnotizen zur Bestimmung britischer Formen. **Morice (1).**

Calameuta johnstoni **n. sp. Ashmead,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 233 (New Jersey).

Cephus pygmaeus L. als Schädling der Halmfrüchte in Westpreußen. **Rehberg.** — *sp.* „hvitax". 1899—1901. Prozentsatz. Entom. Tidskr. 24. Arg. p. 116 etc.

Chalinus haugi **n. sp. du Buysson,** Bull. Mus. Paris T. VIII p. 599 (Congo). — Ob zu dieser Familie gehörig?

Superfamilia X. Tenthredinoidea Ashm. (***Chalastogastra*** Konow).

Autoren: Bisschop, Bradley, Cameron, Cooley, Konow, Morice, van Rossum, Viereck.

Synonymen u. andere Bemerkungen zu zahlreichen Nematiden. **Konow (5).**

Chalastogastra. Synopsis (Fortsetzung). **Konow (1).**

Einleitende Bemerkungen zu den britischen *Tenthredinidae*: **Morice (1).**

Kritik der Konow'schen Einteilung u. Nomenklatur. Gerstäcker's *Symphyta* haben die Priorität vor Konow's *Chalastogastra*. **Enderlein,** Ann. Mus. Hungar. vol. I. p. 190.

Tenthredinidae von Herefordshire. Morice in **Saunders (2).** — von Holland. **van Tuinen, K. (2).** — aus der Normandie (partim). **Gadeau de Kerville.**

Schädliche Blattwespen. **Müller.**

Kritik der Rosenschädlinge aus dem Tierreiche in Friedrich Richter von Binnenthal. **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 318—322.

Blattwespen. Bemerk. **von Rossum (2).** — Parthenogenesis. **van Rossum (1).**

Xyelidae.

vacant.

Lydidae (Fam. LXXXV).

Lydidae der Normandie. **Gadeau de Kerville.** — Feinde u. Schmarotzer. **Rudow (7)** p. 212.

Lydides Knw. Charakteristik. **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 50(146)—51(147). — Auf die nördliche gemäßigte Zone beschränkt; von der südl. Halbkugel bisher noch kein Vertreter bek. 5 Gatt. (*Lyda, Cephaleia, Neurotoma, Celidoptera* u. *Pamphilius,* 93 Arten).

Lydini. Hilfsnotizen zur Bestimmung britischer Formen. **Morice (1).**

Celidoptera Kuw. Charakt. **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 264 (184)—265 (185), 1 Sp.: *maculipennis* Stein p. 265 (185)—266 (186) ♂ ♀ (Kleinasien: Amasia, Smyrna).

Cephaleia Panz. Charakt. **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 117 (165). — 13 Arten, 6 aus Europ., 6 aus Nordamerika, 1 aus Nord-China. Übersichtstab. p. 117 (165)—119 (167). — Besprech. ders. a) Subg. *Cephaleia* i. sp.: 1. *abietis* L., zahlr. Synonyme, p. 119 (167)—121 (169) ♂♀ (durch Mitteleuropa verbreitet). — 2. *erythrogastra* Htg. p. 121 (169) ♂ ♀ (Deutschland). — 3. *signata* F. Synonymie etc. p. 122 (170)—123 (171) ♂ ♀ (Nord- u. Mitteleuropa). — 4. *alpina* Klug p. 123 (171)—124 (172) ♂ ♀ (Schweden, Deutschl., Schweiz, Österreich, Ungarn). — 5. *quebecensis* Prov. p. 124 (172) ♀ (Nordamerika, Canada). — 6. *canadensis* Nort. p. 124 (172) —125 (173) (Nordamerika: Canada, N. Hampshire). — b) Subg. *Caenolyda* Knw., 7. *fascipennis* Cress. p. 125 (173) ♀ (Nordam.: North Hampshire).

— 8. *nigripectus* Cress. p. 125 (173)—126 (174) ♀ (Nordamerika: Nevada). — 9. *semidea* Cress. p. 126 (174) ♀ (Nordam.: Maryland, N. Hampshire). — 10. *apicalis* Westw. p. 126 (174)—127 (175) ♂ ♀(Nordam.: Baltimore). — 11. *flagellicornis* F. Sm. p. 127 (175)—128 (176) ♀ (Nord-China). — 12. *Hartigi* Bremi p. 128 (176) ♀ (seltene Sp., einzeln aus d. Schweiz, Österreich u. dem Kaukasus bekannt geworden). — 13. *reticulata* L. p. 128(176), Forts. p. 257 (177) ♂ ♀ (mittl. Europa, selten, auch in Schweden).

Lyda-Kalamität. **Lüke.** — Larven. Spinnapparat. **Cholodkowsky.** — *pratensis* Fabr. Vanliga tallspinnarestekeln. Entom. Tidskr. 24. Arg. p. 244—245. — *rufipes.* Lebensweise der Larve. **Fernald,** Entom. News Philad. vol. XIV p. 298—301.

Lyda F. Charakteristik. **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 51 (147). 25 Arten, bisher nur aus Eur. u. Nordamerika bek. — Übersicht der Arten (Subg. *Lyda* u. *Itycorsia*) p. 51 (147)—55 (151). Beschreib. ders. p. 56 (152) sq.:

a) Subg. *Lyda* i. sp.: 1. *erythrocephala* L. p. 56 (152) ♂♀ (durch Mittel- und Nordeuropa verbr.). — 2. *flaviceps* Retz. p. 56 (152—57 (153) ♂ ♀ (Schweden, Deutschland, Österreich, selten). — 3. *pumilionis* Gir. p. 57 (153) ♂ ♀ (Österreich, Kärnten, Siebenbürgen, Ungarn). — 4. *frontalis* Westw. p. 58 (154) ♀ (Nordamerika). — 5. *nigrita* Cress. p. 58 (154) ♂ (Nordamerika). — 6. *atrata* Cress. p. 58 (154) ♂ (Nordamer.: Nevada). — 7. *verticalis* Cress. p. 58 (154)—59 (155) ♀ (Nordamerika: Californien, Nevada). — 8. *bicolorata* Nort. p. 59 (155) ♂ ♀ (Nordam.: N. Y., Nevada). — 9. *Poeppigi* Zadd. p. 59 (155) (Nordamerika: Georgia). — *brunniceps* Cress. p. 59 (155) ♀ (Nordam.: White Mountains, New Hampshire).

b) Subg. *Itycorsia* Knw.: 11. *populi* L. p. 60 (156) ♂♀ (Ungarn: Banat). — 12. *hieroglyphica* Christ. p. 60 (156)—61 (157) ♂ ♀ (durch ganz Europa, meist selten). — 13. *laricis* Giraud p. 61 (157)—62 (158) ♂ ♀ (Österreich-Ungarn). — 14. *stellata* Christ p. 62 (158)—63 (159) ♂ ♀ (durch Nord- u. Mitteleuropa, manchmal schädlich). — 15. *terminalis* Cress. p. 63 (159) —64 (160) ♀ (Nordam.: Carolina). — 17. *credita* Nort. (es könnte sein, daß diese Sp. das ♂ zur folg. Sp. wäre u. daß *montivaga* Cress. zu *marginiventris* gehörte. Letzt. Name müßte dann dafür eintreten) p. 64 (160) ♂ ♀ (Nordam.: Pennsylvania, Massachusetts, Nevada). — 19. *variegata* Nort. p. 113 (161) —114 (162) ♂ ♀ (Nordam.: Mexico, Californ.). — 20. *albomarginata* Cress. p. 114 (162) (Nordam.: Colorado). — 21. *circumcincta* Klug. p. 114 (162) ♀ (Nordam.: Georgia). — 22. *tessellata* Klug p. 114 (161)—115 (162) ♂ ♀ (Nordamerika: Georgia, Nevada, New Hamspire). — 23. *morrisoni* Cress. p. 115 (163)—116 (164) ♂ ♀ (Nordam.: Nevada). — 24. *maculiventris* Nort. p. 116 (164) (Nordamerika: Canada, Massachusetts). — 25. *brunnicans* Nort. p. 116 (164)—117 ♂ ♀ (165) (Nordamerika: Nevada, Colorado, Pennsylv., Massachus., Canada). — Bei den einzelnen Arten wird die Synonymie angegeben.

Trissactus. Forts. zu p. 519 des Berichts f. 1902. — 2. *judaicus* Lep. **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 49 (145) (Syrien). — 3. *punctatus* Knw. p. 49 (145)—50 (146) ♂ ♀ (Kleinasien: Cilicischer Taurus), ♀ *var. candidatus* Knw. p. 50 (146) (Kleinasien: Akbes).

Hylotomidae (Fam. LXXXVI).

Arge carinicornis Knw. Das bisher unbekannte ♂ zeigt dieselben plastischen Merkmale wie das ♀. **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 106.

Hylotoma. Feinde u. Schmarotzer. **Rudow** (**7**) p. 206—207. — *atripennis* Fabr. Dürfte eine *Eriocampa* sein. **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 164.

Rhagonyx **n. g.** *Schizoceridum.* **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 108—109. — *lituratus* **n. sp.** p. 109 ♀ (Ecuador, Guyaquil).

Schizoceros albiceratus **n. sp. Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 108 ♀ (Peru: Marcapata). — Bei einem Exemplar ist d. 2. Medialnerv im linken Flg. interstitial, während er im recht. in die 3. Cubitalzelle mündet. Das Tierchen würde also auf der einen Seite zu *Schizoceros*, auf der andern zu „*Pseudocyphona* Ashmead" gehören.

Lophyridae (Fam. LXXXVII).

Lophyrus. Feinde u. Schmarotzer. **Rudow** (**7**) p. 205—206. — *pini.* Einwirkung des Fraßes auf den Zuwachs der Kiefer. **Micke.** — Eiablage. **Rey.**

rufus. Auf Kiefernadeln überwinterte Eier dieser Blattwespe wurden vom Förster K. O. Elfving 2 Jahre nacheinander auf 10—20 jähr. Kiefern in der Nähe des Forstinstituts in Evois angetroffen, was im Einklang mit von Borries in Dänemark gemachten Beobachtungen steht. Auf Grund dieser direkten Beobachtungen in Verbindung mit mehreren indirekten Beweisen glaubt **Elfving,** daß *Loph. rufus* in der Regel im Eistadium, nicht wie *L. pini* im Cocon überwintert. Meddel. of Soc. Fauna Flora Fenn. 28. Hft. p. 152.

Neurotoma. Charakt. **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 257 (177)—258(178). 6 Spp.: 4 von Europa, 1 v. Ostasien, 1 v. Nordamerika. — Übersicht über die Arten p. 258 (178)—259 (179).

a) Subg. *Gongylocorsia* Knw.: 1. *mandibularis* Zadd. p. 259 (179) ♀ (Deutschland, Frankreich).

b) Subg. *Neurotoma* i. sp.: 2. *fausta* Klug p. 260 (180) ♂♀ (Deutschl., Schweiz, Österreich-Ungarn u. Italien). — 3. *nemoralis* L. Synon. Beschr. p. 260 (180)—261 (181) ♂ ♀ (Mittel- u. Nordeuropa, auch in Italien; aus Großbritannien noch nicht aufgeführt). — 4. *flaviventris* Retz. Synon., Beschr. p. 262 (182)—263 (183) ♂♀. Das ♀ ändert in den Varietäten *α*) ♀ *var. lutescens* Panz. u. *β*) ♀ *var. pyri* Schrank ab (wohl durch ganz Europa, aus d. Türkei u. Griechenland noch nicht bek.). — 5. *irisdescens* André p. 263(183)—264 (184) ♂ ♀ (östl. Sibirien u. Japan, Yokohama). — 6. *fasciata* Nort. p. 264 (184) ♂ ♀ (Nordamerika, U. S.).

rufipes (plum webbing saw fly). **Fernald** (**1**).

Pamphilius Latr. Charakt. d. Gatt. **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 266 (186). — 48 Arten, die durch die paläarktische u. nearkt. Region verbreitet sind. Übersicht über die Spp. p. 266 (186)—272 (192) u. 321 (193). Besprechung der Arten p. 321 (193) sq.:

a) Subg. *Bactroceros* Kuw.: 1. *balteatus* Fall. Synonymie (= *Pamphilius cingulatus* Latr. = *Lyda suffusa* Hartig = *L. hortorum* A. Costa) p. 321 (193)—322 (194) ♂ ♀ (Nord- u. Mitteleuropa). — 2. *hortorum* Kl. p. 322 (194) ♂ ♀ (wahrsch. durch Nord- u. Mitteleuropa). — 3. *facetus* Knw. p. 322 —323 ♀ (Bosnien). — 4. *alternans* A. Costa (= *L. semicincta* Zaddach) p. 324 (195)—325 (196) ♂ ♀ (Italien, Schweiz, Österreich, Ungarn). — 5. *pugnax* Knw. p. 324 (196) ♀ (Kaukasus: Kussari). — 6. *aurantiacus* Gir. p. 324 (196) —325 (197) ♀ (Österreich, Ungarn, Kroatien, Piemont). — 7. *neglectus* Zaddach p. 325 (197)—326 (198) ♂ ♀ (Mittel- u. Süddeutschland, Österreich, Kroatien). — 8. *stramineipes* Htg. (= *P. arbustorum* Cam.) p. 326 (198) —327 (199) ♂ ♀ (Berggegenden Mitteleuropas). — 9. *pallipes* Zett. = *L. flavipes* Zett. = *L. variegata* Zadd. p. 327 (199)—328 (200) ♂ ♀ (Schweden, Deutschland, England, Frankreich, Schweiz, Österreich u. Sibir. merid.). — 10. *depressus* Schrank (= *T. depressa* Schrank = *Lyda vafra* Zett. = *L. albopicta* Thomson = *L. Konowi* A. de Jakowlew) p. 328 (200)—329 (201) (201) ♂ ♀ (mit der Erle durch ganz Europa verbreitet, wahrsch. darüber hinaus). — 11. *vafer* L. (= *Lyda varia* Lep. = *L. latifrons* Zadd. = *L. infida* Zadd.) p. 329 (201)—330 (202) ♂ ♀ (durch ganz Europa u. ganz Sibirien bis nach Irkutsk u. wahrsch. darüber hinaus; aus Großbritannien u. dem Süden Europas noch nicht bek.). —12. *marginatus* Lep. p. 330 (202)—331 (203) ♂ ♀ (Frankreich, Schweiz, Österreich-Ungarn, Deutschland u. Schweden, ziemlich selten). — 13. *silvarum* Steph. (= *L. fulvipennis* Zadd. = *L. nigricornis* Vollenhoven) p. 331 (202)—332 (203) ♀ (Mitteleuropa). Als ♂ gehört bestimmt hierher nach Konow's Korrektur im Handexemplare dess. *Lyda nigricornis*. — 14. *latifrons* Fall. (= *Pamph. pratensis* Blanch. = *Lyda maculosa* Zadd.), p. 332(204)—334 (206) ♂ ♀ (Schweden, Deutschland, Ungarn). — 15. *histrio* Latr. (= *Tenthredo* III Schaeffer = *Lyda vafra* Fallén = *Lyda flaviventris* Stephens) p. 334 (206)—335 (207) ♂♀ (Frankr., Deutschl., Mähren, Ungarn; vielleicht auch Ital., Rußld., Petersb.). — 16. *Gyllenhali* Dahlb. (= *L. latifrons var. b.* Fallén) p.335 (207) ♂♀ (Schwed., Frankr., Deutschl., Rußld.). — 17. *sertatus* Knw. p. 336 (208) Forts. p. 385 (209) ♀ (Ural). — 18. *Kervillei* Knw. 1903 p. 385 (209) ♀ (Frankreich, Evreux, Dep. Eure). — 19. *Lethierryi* Knw. 1887 p. 385 (209)—387 (211) ♂ ♀ (von Frankreich durch Deutschland, Österreich, Kärnten bis Kaukasus). — 20. *betulae* L. (= *Tenthredo fulva* Retzius = *Lyda aurita* Klug) p. 387(211)—388 (212) ♂ ♀ (durch ganz Europa verbr.). — 21. *sulphureipes* W. F. Kirby p. 388 (212)? ♀ (Sibirien: Amur). — 22. *volatilis* F. Sm. p. 388 (212) ♀ (Nord-Japan). — 23. *trigarius* Knw. p. 388 (212)—389 (213) ♂ ♀ (Transkaukasien, Talisch). — 24. *Smithi* W. Kirby p. 389 (213) ♀ (Japan: Hiogo, Hakodadi). — 25. *cilix* Knw. (1897) p. 389 (213)—390(214) ♀ (Cilicisches Taurus: Gülek). — 26. *flavifrons* W. F. Kirby p. 390 (214)—391 (215) ♂ (Sibir., Amur). — 27. *venustus* F. Sm. p. 391 (215) (Japan: Hakodadi). — *archiducalis* Knw. p. 391 (215)—392 (216) ♀ (Japan). — 29. *frontalis* Cress. (= *Liolyda front.* W. H. Ashm.) p. 392 (216) (Nordamerika: Massachusetts). — 30. *plagiathus* Kl. p. 392(216)—393(217) ♂ ♀ (Nordamerika: Georgia, Tennessee, Pennsylvania). — 31. *amplectus* (= *L. insignis* Zadd. = ? *L. cavifrons* Cress.) p. 393 (217) ♂ ♀ (Nordamerika: Georgia). — 32. *inconspicuus* Nort. (= *Lyda inconsp.* Nortm.) p. 393 (217) ♀ (Nordamerika: Pennsylvania). — 33. *rufofasciatus* Nort.

(= *Lyda rufofasc.* Nortm.) p. 393 (217)—394 (218) ♀ (Nordamerika: New Hampshire, Connecticut). — 34. *excavatus* Nort. (= *Lyda exc.* Nort. = *L. perplexa* Cress.) p. 394 (218)—395 (219) ♂ ♀ (Nordamerika: Canada, Massachusetts, N. Hampshire). — 35. *rufocinctus* Cress. (= *Lyda „palllimacula* Nort. = *L. rufocincta* Cress. = *Pamph. r.* Knw.) p. 395 (219) ♂ ♀ (Nordamerika: Canada, Nevada, Connecticut). — 36. *scriptus* Say (= *Lyda luteicornis* Nort.) p. 395 (219)—396 (220) ♂ ♀ (Nordamerika: U. S.). — 37. *pacificus* Nort. p. 396 (220) ♀ (Nordam.: California). — 38. *Provancheri* Huart p. 397 (221) ♀ (Nordamerika: Canada). — 39. *pullatus* Cress. p. 397 (221) ♀ (Nordamerika: Missouri).

b) Subg. *Pamphilius* i. sp.: 40. *inanitus* Vill. Synonymie u. Beschr. p. 397 (221)—399 (223) ♂ ♀ (Mittel- u. Nordeuropa, Italien). — 41. *lucorum* F. Synon. u. Beschr. p. 399 (223)—400 (224) ♂ ♀ (durch das nördl. u. mittlere Europa weit verbreitet). — *silvaticus* L. Synon. u. Beschr. (Anfang) p. 400 (224). — Forts. im IV. Jhg.

sertatus **n. sp.** (*Gyllenhali* Dhlb. nahe. Erinnert durch das 2 farb. Stigma an *P. pugnax*, durch die Färbung der Fühler u. des Hinterleibes an *P. hortorum* Kl., der Bau d. Stirn verweist sie in die Nähe v. *Gyllenhali* Dhlb. u. *trigarius* Knw., die sie systematisch v. *P. Lethierryi* trennt. Sehr auffällig ist die Zeichnung des Oberkopfes). **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 37—38 ♀ (Ural). — *Kervillei* (steht *trigarius* sehr nahe, ist kleiner u. dunkler etc.) p. 38 ♀ (Gallia: Evreux, Dep. Eure).

Perreyidae (Fam. LXXXVIII).

Perreyides. Bemerk. zu dieser Subtribus. (Vergleiche hierzu Entom. Nachr. (Karsch) 1898. p. 248. — cf. Bericht f. 1898 p. 366 sub No. 6) **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 162 sq. Es gehören bisher dazu die Gatt. *Perreyia* Brullé, *Brachytoma* Westw., *Lophyroides* Cam., *Camptoprium* Spin., *Ascherdoceros* Kirby, *Decameria* Lep., *Dictynna* Brullé, *Eurys* Newm., *Euryopsis* Kirby, *Ancyloneura* Cam. u. *Polydonus* Kirby. Sie können nicht alle aufrecht erhalten werden. Kirby stellt auch *Cladomacra* hierher, doch siehe darüber an betreffender Stelle.

— Übersicht über die Gatt. der *Perreyides*: **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 162—163.

1. Fühler beim ♀ 9-gliedr., gegen das Ende ein wenig verdickt 1. *Eurys* Newm. (Australien).
— Fühler 10- oder mehrgliedr. 2.
2. Fühler 10- oder 11-gliedrig 3.
— Fühler 12- — vielgliedrig 5.
3. Körper metallisch; Fühler des ♂ 11-gliedr. 2. *Euryopsis* Kirby (Australien).
— Körper nicht metallisch 4.
4. Fühler des ♂ 11-gliedr., fast gleich dick; die einzelnen Geißelglieder sehr

schwach gegen das Ende erweitert; Hinterlappen des Pronotums mehr oder weniger stark wulstig erhaben. 3. *Camptoprium* Spin. (Südamerika).

— Fühler 10—11 gliedr., die einzeln. Geißelglieder kegelförmig, beim ♂ fast trichterförmig; beim ♀ manchmal ein wenig komprimiert; Hinterlappen des Pronotum anliegend.
4. *Decameria* Lep. (Mittel- u. Südamerika).

5. Vflgl. ohne Anfangszelle 5. *Ancyloneura* Cam. (Australien).

6. Fühler des ♂ 2-reihig gekämmt, das ♀ rauhhaarig, in der Mitte etwas verdickt mit kurzen nicht queren Gliedern.
6. *Perreyia* Brullé (Mittel- u. Südamerika).

— Fühler bei beiden Geschlechtern dick mit kurzen, queren, gedrängten Geißelgliedern. 7. *Brachytoma* Westw. (Mittel- u. Südamerika).
Noch nicht gut begründete Gatt.

Cladomacra Smith macht den Eindruck eines Nematiden. Gehört wohl nicht zu den *Perreyides*. Sprachlich ist statt der Form *Cladomacra* nur *Macroclada* möglich. **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 162—163.

Pterygophoridae (Fam. LXXXIX).

Acorduleceros insignis **n. sp. Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 166—167 ♂ ♀ (Peru: Vilcanota). — *inquinatus* **n. sp.** p. 167 ♀ (Fundort wie vorige). — *arcticornis* **n. sp.** p. 167—168 ♂ ♀ (Peru: Vilcanota). — *pupulus* **n. sp.** (vorig. sehr ähnl., aber viel kleiner u. mit deutlich begrenztem Scheitel) p. 168 ♂ (Peru: Marcapata). — *nigricomus* **n. sp.** (falls *A. pumilio* (*Perantherix*) ein ♀ wäre, könnte diese neue Art möglicherweise das ♂ dazu sein, doch die Färbung spricht dagegen) p. 168—169 ♂ (Peru: Vilcanota). — *globulicornis* **n. sp.** (auffällig sind die geknöpften Fühler. Sie erinnern an *Corynophilus*, doch kann die Art wegen der Fühlerform nicht abgetrennt werden) p. 168 ♂ (Peru: Vilcanota).

Ancyloneura. Mutmaßl. ♂ dazu siehe *Polyclonus.*

Ascheroceros Kirby siehe *Dictynna.*

Brachytoma. Die von Westwood hierhergestellten ♂ ♂ mit zweifach gefiederter Fühlergeißel gehören wohl in die Gatt. *Perreya.* **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 162.

Camptoprium Spin. 4. Es sind bisher nur ♂ ♂ bek., die sich jedoch nicht in anderen Gatt. unterbringen lassen. **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 168—169. Charakt. d. ♂ ♂. Übersicht über die Arten (p. 164): 1. *Leprieuri* Spin., *languidum* **n. sp.** u. *humerale* Kirby (u. ? *nigriceps* Kirby). — ? *humerale* Kirby. Bemerk. dazu p. 164. — *languidum* **n. sp.** p. 164—165 ♂ (Bolivia: Chaco).

humerale Kirby ist möglicherweise identisch mit der De Geer'schen Art. **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 164 ♂.

Dictynna Brullé u. *Ascherdoceros* Kirby können von *Decameria* Lep. nicht getrennt werden. **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 162.

Lophyroides Cam. nach **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 162 wohl kaum von *Perreya* Brullé zu unterscheiden.

Perreya. Diskussion der Charaktere. Schwankende Zahl der Fühlerglieder, ihre Formen etc. **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 165—166. — *nigra* **n. sp.** p. 166 ♀ (Brasilien: Rio Grande do Sul).

Perreya Brullé siehe *Lophyroides* u. *Brachytoma.* — *Perreya* Brullé von Kirby mit *Brachytoma* Westw. zusammengezogen. Ob mit Recht? **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 162. Begründung.

Macroclada richtiger als *Cladomacra* siehe dort.

Polyclonus Kirby gehört vielleicht als ♂ zu *Ancyloneura* Cam. **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 162.

Selandriidae (Fam. XC).

Selandriidae. Feinde u. Schmarotzer. **Rudow (?)** p. 211.

Blennocampa pusilla Kl. Blattroller der Rosenblätter. **Schøyen (?).**

Blennocampa torva Knw. Das bisher nicht bek. ♀ entspricht völlig der Beschr. des ♂. Fundort: Peru: Marcapata. **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 147.

Eriocampa limacina. Eigentüml. Fraßweise; sonderbare Anhänge. **Chapman,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 228—229.

Hemidianeura cocliaca **n. sp. Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 107—108 ♀ (Brasilien: Rio Grande do Sul).

Hoplocampa calceolata Costa ist wohl *Monophadnus albipes* Gmel. **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 160.

Lycaota (Macq. in litt.) **n. g.** *Selandriadum.* **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 147—148. — Außer der *L. sodalis* Cress. 1880 gehört auch wohl *Selandria nova* Norton 1867 hierher.

Monophadnus alveatus (= *Waldheimia Brasiliensis* Lep.) **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 170—171. — *bipunctatus* Kl. Zweigbohrer der Rose. **Schøyen (?).**

Selandria andeana **n. sp. Cameron,** The Entomologist, vol. 36 p. 161 ♀ (Machachi 9—10000'). — Wurde in Mr. Whymper's „Travels in the Great Andes" p. 356 zu *Strongylogaster* gezogen, paßt aber besser in die Gatt. *Selandria.*

Stromboceros ustipennis Knw. Das bisher unbek. ♂ (von Marcapata in Peru) gleicht dem ♀ vollkommen, nur ist es kleiner u. die Form des Hleibes anders. **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 148. — *caligatus* **n. sp.** p. 148 ♂ ♀ (Peru: Marcapata). — *notabilis* Knw. ♀ gleicht dem ♂. Hinterleib bei beiden gewöhnlich bis auf die 2 od. 3 letzt. Sgmte. rotgelb, Tibien sämtlich schwarz bis auf die äußerste Basis p. 148. — *sudus* **n. sp.** p. 148—149 ♀ (Peru: Marcapata). — *phaleratus* **n. sp.** p. 149 ♀ (Fundort wie vorige). — *sutilis* **n. sp.** p. 149—150 ♀ (Peru: Marcapata). — *suppar* **n. sp.** p. 150 ♂ ♀ (Peru: Marcapata). — *ictericus* Kl. Färb. u. plastische Merkmale. Fundorte: Amazonenstrom, Itaituba, Rioja, Surinam u. Marcapata in Peru p. 150—151. — *bitinctus* **n. sp.** (der ähnliche *Str. unguicularis* Knw. hat einen deutlich ausgerandeten Clypeus, einen breiteren Kopf,

breiter. Scheitel, viel hellere Tarsen u. gewöhnl. ein schwarzgefl. Mesonotum) p. 151—2♂♀ (Peru: Vilcanota). — *zonatus* **n. sp.** (handschriftl. in Konow's Exempl. dafür *nobilis*! **n. sp.**) p. 152 ♂ (Columbia: Sanjil). — *parmatus* **n. sp.** p. 152—153 ♂ ♀ (Columbia: Sanjil). — *torquatus* **nom. nov.** für *Str. tibialis* Cam. 1883 p. 153. — *scapulatus* **nom. nov.** für *Str.* (*Strongylogaster*) *pilicornis* Cam. 1883. p. 153.

Zarca Cam. Die Gatt. gehört zu d. *Blennocampides* u. steht der *Periclista* nahe, sie unterscheidet sich davon durch die langen an *Macrophya* erinnernden Hbeine, deren Metatarsus länger ist als die übrigen Tarsenglieder zusammen, durch die tiefere Stellung sowie durch die Form der Fühler, die in der Mitte verdickt, am Ende zugespitzt sind, durch die Form des Hinterleibes, nach hinten scharf zugespitzt u. durch die Anhangszelle am Radialfelde der Hflgl. Zur Gattungsdiagnose ist zu ergänzen, daß beim ♂ die Hflügel hinten durch eine Randader geschlossen sind, wie bei *Periclista*). **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 145—146. — *pictipes* **n. sp.** p. 146 ♂ (Guatemala). — *thoracica* **n. sp.** p. 146—147 ♂ (Guatemala).

Nematidae (Fam. XCI).

Amauronematus jaroslavensis (= *hercyniae* Knw.). **Semenow,** Revue d'Entom. Russe T. III p. 199. — „mouche a scie". Sägefliegen. **Coupin (4).**

Neu: *scapulata* **n. sp.** **Konow,** Annuaire Mus. St. Petersb. 1903 p. 117 (Szetschuen).

Cryptocampus. Die Holmgren'schen Arten erwecken nicht mehr Vertrauen als seine *Nematus.* Die feine Behaarung der Mesopleuren ist infolge Einlegens in Spiritus zusammengeklebt u. liegt reihenweise an, daher nennt der „Autor" die Mesopleuren „subtiliter strigoso-alutacea". **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 157. — *polaris* Holmgren ist möglicherweise = *Leptocercus ovatus* Zadd. p. 157. — *reticulatus* Holmgr. ist wohl = *occipitalis* Holmgr. p. 157. Die Abb. zeigt das Geäder einer *Dineura.* Also auf Holmgr..'s Abb. ist kein Verlaß p. 157. — Mit *C. morionellus* ♀ Holmgr. ist wohl möglicherw. *Cr. ater* Jur., vielleicht ist aber auch *Pontania femoralis* Cam. gemeint p. 157.

Nematus und Verwandte. Feinde u. Schmarotzer. **Rudow (7)** p. 207—210.

abietum Htg. Biologie: Eiablage, Häutungen, Fraßweise, Fichtenschädling. **Pomerantzew,** Zool. Anz. 25. Bd. p. 260—261.

septentrionalis? Larve auf Haselnuß. **Florentin,** Feuille jeun. Natural. vol. XXXIII p. 106, desgl. **Giard,** t. c. p. 133.

Nematus obscuripes Holmgr. ist nach **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 154 wohl = *Amauronematus fallax* Lep. — *anceps* Holmgr. ist wohl = *Amauronematus viduatus* Zett. Der erweiterte Kropf ist wohl eine Einbildung des „Autors". p. 154. — *mysticus* Holmgr. ist ein mystisches Tier u. wird wohl nichts anderes sein als eine hellere Farbenabänderung von *Amauronematus viduatus* Zett. p. 154—155. — *frigidus* Holmgr. ist jedenfalls N. *frigidus* Boh. = *Pristiphora melanocarpa* Htg. p. 155. — *lientericus* Holmgr. ist wohl *Pontania viminalis* Htg. p. 155. — *nigriventris* Holmgr.

♀ ist wohl ein verkannter *Cladius crassicornis* Steph. p. 155. — *parvulus* Holmgr. hat einen richtigen Holmgrenschen Nematidenschädel u. ist vielleicht zu *Pontania proxima* Lep. zu ziehen, möglicherweise ist *N. parvulus* Holmgr. von *N. lientericus* Holmgr. nicht versch. u. dann zu *P. viminalis* Htg. zu rechnen. p. 155—156. — *varipictus* Holmgr. wohl = *Pt. capreae* L., damit der Autor nicht schreiben kann wie bei seinem *N. arcticus*: den habe er zuerst beschrieben. p. 156. — *picticollis* Holmgr. ist trotz der zum verzweifeln Anlaß gebenden Färb. u. Fig. als *Pachynematus Rumicis* Fall. ♂ zu deuten. p. 156. — *udus* Holmgr. ♂ ist wohl als *Pachynematus clitellatus* Lep. oder *P. apicalis* Htg. zu deuten. p. 156. — *extremus* Holmgr. ist = *Lygaeonematus mollis* Htg. p. 157. — *abnormis* Holmgr. ♀ ist überhaupt kein „*Nematus*". Die Abb. ist Phantasie. Möglicherweise handelt es sich um einen *Loderus cinctus* Zadd. p. 157.

Pachynematus. Revision dieser Nematiden-Gattung. **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 377 sq. 1. Analytische Übersicht über 38 Arten (p. 377—383): *cinereus* Ev. ♂ ♀, *glesipennis* **n. sp.,** *umbripennis* Ev., *Zaddachi* **n. sp.,** *turgidus* Zadd., *flaviventris* Htg., *trisignatus* Först., *clitellatus* Lep., *fruticum* Ev., *excisus* Thoms., *Lichtwardti* **n. sp.,** *pullus* **n. sp.,** *foveolatus,* **n. sp.,** *xanthocarpus* Htg., *apicalis* Htg., *pleuralis* Thoms., *alpestris* **n. sp.,** *declinatus* Först., *vagus* F., *obductus* Htg., nebst ♀ var. *conductus* Ruthe, *nigerrimus* **n. sp.,** *Gehrsi* **n. sp.,** *laevigatus* Zadd., *vaginosus* **n. sp.,** *imperfectus* Zadd., *nigriceps* Htg., *albipennis* Htg., *legirupus* **n. sp.,** *sannio* **n. sp.,** *lentus* **n. sp.,** *Rumicis* Fall., *sagulatus* **n. sp.,** *ravidus* **n. sp.,** *infirmus* Först., *pumilio* **n. sp.,** *pallescens* Htg., *montanus* Zadd. u. *scutellatus* Htg.

— Bemerk. zu den einzelnen Arten: 1. *cinereus* Eversm. ♂ ♀. Beschr. nach Eversm. p. 383 (Casan). — Forts. im IV. Jhg.

Pontania bozemani **n. sp. Cooley,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 197 nebst Holzschnitten p. 198 (Montana).

Pteronus Jur. Revision dieser Nematiden-Gatt. **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 305 sq. — 1. Analytische Übersicht der 33 Arten, p. 305—311. Daran schließen sich dann die Bemerk. zu den einzelnen Arten: (Es sei gleich vorweg erwähnt, daß Konow im Handexemplar unter 31.—32. (p.310—311) No. 27, *Pt. Kriegeri* handschriftl. ergänzt. Scheitel nur so lang wie das 1. Fühlerglied, mehr als doppelt so breit als lang u. unter 28. *brevivalvus* Thoms. Scheitel länger als das 1. Fühlerglied, nicht doppelt so breit als lang). — 1. *Salicis* L. ♂♀, eine der größt. Arten. Charakt. Merkmale. Verwirrung in der Literatur etc. p. 311—312 (nördl. u. mittl. Europa). — 2. *dimidiatus* Lep. ♂ ♀ (steht der vor. nahe. Lep.'s Angabe bezügl. der Fühler „testaceae supra nigro-lineatae" hat die richtige Deutung sehr erschwert. Weitere Bemerk. dazu p. 312—313 (Verbreitung wie vorig.). — 3. *ribesii* Scop. ♂ ♀ Färbung des ♀ sehr veränderlich. Ist weit verbreitet u. hat zahlreiche Synonyme. [= *T. ventricosa* Latr. = *N. trimaculatus* Lep. = *N. ribis* Duf. = *N. Grossulariae* [Larve] Dahlb. = *N. macroceros* ♂ = *N. depressus* Htg. ♀ = *N. Bohemani* Thoms. = *N. hortensis* Thoms. = *N. xanthophorus* Thoms. = *N. oblitus* Lep.]. Bemerk. dazu. (Ganz Europa, auch nach Nordamerika mit den Futterpflanzen verschleppt). — 4. *leucotrochus* Htg. ♂ ♀

(voriger sehr nahe. Sicher dazu gehörig. *Pristiphora Grossulariae* Nort. aus Amerika, sowie der *Nem. Grossul.* der späteren Autoren, gehört nicht zu *Pteronus ribesii* Scop., sondern zu *Pristiphora pallipes* Lep.) p. 313. — Synonyma: N. *approximatus* Först., wahrscheinlich auch *N. cylindricus* Htg., *quietus, consobrinus* Vollenh., *umbrinus* Zadd., *umbratus* Thoms. u. *collinus* Cam. Die richtige synonyme Verteilung ist sehr schwer, da das ♀ in der Färbung völlig mit dem von *ribesii* übereinstimmt. *multiplex* Zadd. ist wohl eine sehr dunkle Var., *Sauterianus* Zadd. wohl eine sehr helle, zwischen beiden steht *N. maculiventris* Htg. (Scheint in Gärten nicht vorzukommen; nur an schattig. Waldstellen des nördl. u. mittl. Europas). — 5. *eurysternus* Zadd. ♂ ♀ eine wenig bek. doch sicher unterschiedene Art. Merkmale. Kriechb. hatte die Type des Förster'schen *N. approximatus* untersucht u. mit *eurystermis* Zadd. identisch erklärt daher hat Konow, wie er p. 315 feststellt leider in Bestimmungssendungen die Art *euryst.* unrichtig als *approx.* bestimmt. Die Type des *N. approx.* ist ein *leucotrochus* Htg. Kr. urteilte lediglich nach der Färb. p. 315 (Frankr., Schweiz, Österreich, Mähren, Croatien Ungarn, wo sie den *leucotrochus* zu vertreten scheint. Larve wahrsch. an *Ribes*). — 6. *pavidus* Lep. p. 360 ♂ ♀. Charakterisiert durch die Bildung der Stirn (Synonyma: *ochraceus* Htg., *semiorbitalis* Först., *quadrum* Costa, *Wttewaalli* Vollenh. u. *aurantiacus* Thoms.) p. 366 (Europa). — ? **n. sp.** ♀ im Mus. zu Wien. p. 366. — 7. *togatus* Zadd. p. 366—367 (Deutschland, Danzig). Biolog. Notizen. — 8. *spiraea* Zadd. ♂ ♀ bisher ganz zweifelhaft. Beschr. d. Art. nebst Bemerk. p. 367—368 (Baiern, Österreich u. Holland). — 9. *Putoni* **n. sp.** (vorig. sehr ähnlich, aber größer etc.) p. 368 ♀ (Gallia). — 10. *fuscomaculatus* Först. ♂ ♀ Merkmale (= *scotonotus* Först. ♂ = *N. strongylogaster* Cam. ♀) p. 368—369 (Tromsö in Lappland, Deutschland etc., also im nördl. u. mittl. Europa). — 11. *capito* **n. sp.** p. 369 ♀ (Deutschland, Sachsen). — 12. *nigricornis* Lep. gute charakteristische Art (= *N. miniatus* Htg. = *N. Zetterstedti* Thoms. = *N. Sibiricus* Jakowl., *N. biannulatus* Costa p. 369—370 ♂ ♀ (Nord- u. Mittel-Europa, N. Asien bis Irkutsk). — 13. *notabilis* **n. sp.** (von d. verw. Spp. versch. durch die kurz. schwarzen Fühler u. durch den schwarz. Clypeus) p. 370 ♂ ♀ (Thüringen u. Schlesien). — 14. *similator* Först. ♂ ♀ (vor. sehr ähnl.) (= *N. jugicola* Thoms. = *N. monticola* Thoms. = *monticola* Cam.) p. 370 ♂ ♀ (England, Deutschland). — 15. *myosotidis* F. ♂♀ sehr bek. Sp.; Synonyma p. 371 (Europa, Sibirien bis Irkutsk) nebst *var. fallaciosus* **n.** p. 371 (Spanien, Ulm, Österreich). — 16. *segmentarius* Först. ♂ ♀, Synonymie etc. p. 371 (mittl. Europa). — 17. *hortensis* Htg. ♂ ♀ Beschr. des bisher nicht beacht. ♂ p. 371—372, Synonyma (Nord- u. Mittel-Europa). — *virescens* Htg. p. 372—374 ♂ ♀ Beschr. (bei der Beschr. ergänzt Konow handschriftl. „Manchmal beim ♀ die Mittelbrust schwarz"), Synon. etc. (Schweden, Deutschl., Frankr., Österreich, England). — 19. *melanaspis* Htg. ♂ ♀ zahlr. Synonyma p. 374. — 20. *curtispinis* Thoms. an dem sehr kurzen Scheitel kenntlich etc. Färbung wechselnd, wie bei allen grün. *Pteronus*-Arten. p. 374—375 (nördl. bis mittl. Europa, Sibirien bis Irkutsk). — 21. *oligospilus* Först. p. 375—376 ♂ ♀. Bemerk. zu Cameron etc. (Nord- u. Mittel-Europa). — 22. *hypoxanthus* Först. ♂ p. 376 ♂ ♀ Beschr. (Forts. folgt im IV. Jhg.).

Pteronus. Synonymie. **Bisschop van Tuinen,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLV Versl. p. 67.

spiraeae. Biologie. Parthenogenesis. **van Rossum,** t. c. p. 246—256 pl. XVI. *spiraeae* für niederländische Fauna neu. **van Rossum (3).**

Dineuridae (Fam. XCII).

vacant.

Tenthredinidae [1]) (Fam. XCIII).

Tenthredinidae. Bemerk. **Pigeot (3).** — Feinde u. Schmarotzer. **Rudow (7)** p. 211—212.

Allantus fasciatus Scop. **var.** *Antiguae* **n.** (wie die Type, doch 4. u. 5. Sgm. ganz gelb etc.) **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 153 ♂ ♀ (Barcelona). — *Kohli* Knw. bisher von Irkutsk bek., liegt auch von Tokio, Japan vor, in etwas dunklerer Färbung, etc. p. 153.

— **Konow** beschreibt im Annuaire Mus. St. Petersb. 1903: *superbus* p. 125. — *haberhaueri* Kirby (als *Tenthredo*) p. 126 und als neu: *tepidus* **n. sp.** p. 126 (Ferghana).

Clavellaria americanae. **van Rossum (4).**

Corymbus **n. g.** *Tenthred.* **Konow,** Annuaire Mus. St. Petersb. 1903 p. 120. — *koreana* **n. sp.** p. 120 (Nord Korea).

Dolerus. Feinde u. Schmarotzer. **Rudow (7)** p. 210.

Dolerus arcticola Kiaer ist vielleicht zu halten. **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 158. — Der *D. quadricinctus* Zett. wird mit Unrecht aufgeführt. Das ♂, das Zetterstedt *Tenthredo quadricincta* nannte, ist der *D. paluster* Kl. Das ♀, das Kiaer dazustellt, ist nichts anderes als *aericeps* Thoms. — *schneideri* Kiaer ist allerdings nicht *D. rufotorquatus* Costa, der eine gute Art ist, sondern eine Abänderung d. *D. sanguinicollis* Kl., d. bereits Lep. unter dem Namen *D. ferrugatus* beschr. hat. — *orthomastius* **n. sp. Konow,** Annuaire Mus. St. Petersbourg 1903 p. 118 (Turkestan). — *lepidus* **n. sp.** p. 119 (Buchera). — *armillatus* Beschr. des ♂ p. 118.

Emphytus. Feinde u. Schmarotzer. **Rudow (7)** p. 210.

Encarsioneura venusta **n. sp. Konow,** Annuaire Mus. St. Petersbourg, 1903 p. 123 (Se-tschuen).

Ischyroceraea. Die Begründung dieser neuen Gatt. mit der Art *I. hyperborea* Kiaer ♂ ist bedenklich. Die Form ist offenbar ein abnormes Exemplar einer *Tenthredopsis.* **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 159.

Peüs **n. g.** *Tenthredin.* **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 315—316 (im Handexemplar bringt K. handschriftl. Ergänz. zu Scutell., Mesopleuren u. Pectus). — *privus* **n. sp.** p. 366 ♀ (Ind. orient. Darjeeling).

---

[1]) Im Bericht für 1900 ist *Tenthredinidae* für *Tenthrenidae* zu setzen.

Rhogogastera arctica Kiaer. Die Aufstellung dieser Sp. ist bedenklich. Wer eine *Tenthredo olivacea* Kl. nicht von *Rhog.* unterscheiden kann, muß noch ziemlich unerfahren sein. **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 158—159.

Taxonus luteilabris Costa = *Emphytus Grossulariae* Kl. **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 159—160.

Neu: *procinctus* **n. sp. Konow,** Annuaire Mus. St. Petersbg. 1903 p. 117 (Sse-tschuen).

Tenthredo poecila Kiaer gehört zu dem Formenkreis der *T. moniliata* Kl., wie auch die *T. poecila* Eversm. Die *mon.* ist so variabel, daß weder *poec.* Eversm., noch *Lachlaniana* Cam., noch irgend eine andere besondere Färb. als Var. angesehen werden darf. **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 159. — *Ruthena* Jakowlev gehört zu *T. fuscicornis* Eschscholtz p. 159.

fusco-terminata Marlatt von Tokio, Japan muß von den ähnlich gefärbten Arten durch plastische Merkmale geschieden werden. Solche Unterschiede finden sich in der Form des Clypeus u. des Stirnfeldes. — Beschr. **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 160—161.

rufipectus De G. Ob mit Recht von Dalla Torre zu *Camptoprium* gestellt, ist fraglich. **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 164.

velox **var.** *sibirica* **n. Konow,** Annuaire Mus. St. Petersb., 1903 p. 127. — *grombczewskii* Beschr. p. 130. — *eburata* Beschr. d. ♂ p. 130.

Neu: *bigemmis* **n. sp. Konow,** t. c. p. 128. — *microps* **n. sp.** p. 130 (Mongolei). — *prasina* **n. sp.** p. 131 (Sse-tschuen). — *spinigera* **n. sp.** p. 131 (Sse-tschuen).

Tenthredopsis floricola. Beobacht. **Costa.**

Neu: *ligata* **n. sp. Konow,** Annuaire Mus. St. Petersbg. 1903 p. 124 (Krim). — *pisinna* **n. sp.** p. 124 (Altai).

Cimbicidae (Fam. XCIV).

Cimbicini. Zaagwerktuigen. **van Tuinen, K. (1).**

Perga lewisii Wesm. aus Tasmanien. Fürsorge der Mutter für die Brut. **Kirkaldy.**

Trichiosoma sericea **n. sp. Konow,** Annuaire Mus. St. Petersbourg, 1903 p. 115 (Mongolei). — *arctica* **n. sp.** p. 116 (Nord-Sibirien).

Sonstige zuvor nicht eingeordnete *Chalastogastra*-Formen.

Eriglenum humeratum **n. sp. Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 106—107 ♀ (Peru: Rio Toro). — Zur Gattungsdiagnose ist zu bemerken, daß im Brachialfelde zw. Brachius u. Medius ein Quernerv liegt, also ein Brachialnerv, nicht ein „Humeralnerv", wie in der Gattungsdiagnose versehentlich steht.

Hypolaepus vierecki **n. sp. Bradley,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 47 (New Jersey).

Labidarge torquata **n. sp.** (muß *Xanthospila* Kl. sehr ähnlich gefärbt sein, aber diese hat gelbliche Flügel mit schwärzl. Geäder, u. Costa u. Stigma sind gelb).

Konow, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. p. 106 ♀ (Brasil.: Rio Grande do Sul).

Loboceros frater **n. sp.** (*L. gibbifrons* sehr ähnl., fast gleich gefärbt. Unterschiede) **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 169—170 ♂ ♀ (Peru: Vilcanota).

Phaenusa. Feinde u. Schmarotzer. **Rudow (7)** p. 210.

Periclista lenta **n. sp.** (Unterschiede von der verw. *lineolata* Kl.) **Konow,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. III. Jhg. p. 145 ♀ (Asia minor: Brussa).

Sciopteryx lactipennis **n. sp. Konow,** Annuaire Mus. St. Petersbourg, 1903 p. 125 (Transkaspisches Gebiet).

Berichtigungen.

p. 366 Zeile 11 von oben lies Thieme statt Thiemen.
p. 382 Zeile 13 von oben lies Bees' statt Bee's.
p. 391 Zeile 13 von unten ist Wiehl zu streichen.
p. 393 Friese 10 fällt fort u. ist = 9.
p. 400 Zeile 5 von oben lies Polistes statt Polystes.
p. 402 Zeile 10 von oben lies **Kienitz-Gerloff.**
p. 404 Zeile 4 von oben lies Periclista.
p. 413 Picard (1) = Piccard (4).
p. 415 von unten lies Melissodes statt Meissodes.
p. 416 sub Robertson (6) lies 103—107 u. Arten.
p. 574 In der Kapitel-Überschrift lies **Heterogyna** statt **Heterocera.**

Inhaltsverzeichnis.

Seite

A. Publikationen (Autoren, alphabetisch) mit Referaten 357

B. Die Arbeiten nach Form und Inhalt.

A. Nach ihrer Form (Titel) 435

B. Nach ihrem Inhalt.

I. Literarische und technische Hilfsmittel (Hand- u. Lehrbücher; Bibliographie, Geschichte; Biographien, Nekrologie; Referate; Kritik; Polemik; Technik; Sammlungen 439

II. Systematik (Systematisches; Nomenklatur, Beschreib.) 441

III. Descendenztheorie (Phylogenie; Schutzfärbung u. Mimikry; Variabilität; Mißbildungen; Vererbung; Convergenzerscheinungen) 441

IV. Morphologie, Histologie, Physiologie, Embryologie (Morphologie, Anatomie; Physiologie; Leuchten, Gesichtssinn; Töne, Gehör; Düfte, Geruchssinn, Geschmackssinn; Geschlechtsformen, Geschlechtsunterschiede; Geschlechtsbestimmung; Histologie d. Metamorphose) 442

V. Biologie (Metamorphose; Larven, Eier, Puppen; Lebensweise, Nahrung, Fortpflanzung, Ethologie; Instinkt, Psychologie; Myrmekophilie, Termitophilie; Parasiten, Parasitenwirte, Feinde; Gallenerzeugung) 444

VI. Oekonomie (Nützlinge; Schädlinge; Bekämpfungsmittel) 450

VII. Fauna, Verbreitung.

1. Arktisches u. Antarktisches Gebiet 451
2. Inselwelt 451
3. Paläarktisches Gebiet 451
4. Europa 452
5. Asien 454
6. Afrika 455
7. Amerika 456
8. Australien 458

VIII. Paläontologie 458

C. Systematischer Teil.

***Heterophaga* (*Aculeata*).**

Apoidea:

Fam. Apidae 458

Apistik (Zusammenstellung des Wichtigsten aus 1903) 506

Sphecoidea:

Fossoria 535
Fam. Oxybelidae 536
„ Crabronidae 536
„ Pemphredonidae 537
Fam. Bembicidae 537
„ Larridae 537
„ Philantidae 538
„ Trypoxylonidae 538

	Seite		Seite
Fam. Mellinidae	538	Fam. Sphegidae	539
„ Nyssonidae	538	„ Ampulicidae	542
„ Stizidae	539		
Vespoidea:			
Fam. Pompilidae	542	Fam. Myzinidae	556
„ Vespidae	545	„ Scoliidae	557
„ Eumenidae	550	„ Tiphiidae	559
„ Masaridae	552	„ Cosilidae	560
„ Chrysi(di)dae	552	„ Rhopalosomidae	561
„ Bethylidae	556	„ Thynnidae	561
„ Trigonalidae	556	„ Myrmosidae	565
„ Sapygidae	556	„ Mutillidae	567

Formicoidea (Formicidae) 574
Proctotrypoidea 588
Cynipoidea 590
Chalcidoidea 593

Ichneumonoidea:			
Fam. Evaniidae	597	Fam. Braconidae	637
„ Agriotypidae	599	„ Stephanidae	639
„ Ichneumonidae	600		

Phytophaga.

Siricoidea:			
Fam. Oryssidae	639	Fam. Xiphydriidae	639
„ Siricidae	639	„ Cephidae	639
Tenthredinoidea:			
Fam. Xyelidae	640	Fam. Selandriidae	646
„ Lydidae	640	„ Nematidae	647
„ Hylotomidae	642	„ Dineuridae	650
„ Lophyridae	642	„ Tenthredinidae	650
„ Perreyidae	644	„ Cimbicidae	651
„ Pterygophoridae	645	„ Sonstige Chalast. Form.	651

Berichtigungen 652

Lepidoptera für 1903.

Bearbeitet von

Dr. Robert Lucas
in Rixdorf bei Berlin.

A. Publikationen (Autoren alphabetisch) **mit Referaten.**

Adkin, Robert. Pyrameis cardui, Plusia gamma and Nemophila noctuella. The Entomologist, vol. 36. p. 274—276.

Agassiz, G. Etude sur la coloration des ailes des papillons. Lausanne, H. Vallotton u. Toso. 8°. 31 p.

von Aigner-Abafi, A. (1). Variabilität zweier Lepidopterenarten. Verhandlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 162—165. I. Argynnis Paphia L.; II. Larentia bilineata L.

— **(2).** Protoparce convolvuli. Entom. Zeitschr. Guben. 17. Jahrg. p. 22.

— **(3).** Über Mimikry. Gaea. 39. Jhg. p. 166—170, 233—237.

— **(4).** A mimicryról. Rov. Lapok, vol. X, p. 28—34, 45—53

— **(5).** A Mimicry. Allat. Kozl. 1902, p. 117—126.

— **(6).** (Über Mimikry). Allgem. Zeitschr. f. Entom. 7. Bd. (Schluß p. 405—409). Über Falterarten, welche auch gesondert von ihrer Umgebung, in ruhendem Zustande eine eigentümliche, das Auge täuschende Form annehmen (Lasiocampa quercifolia [dürres Blatt], Phalera bucephala [zerbrochenes Ästchen], Calocampa exoleta [Stück morschen Holzes]. — [Stabheuschrecke, Acanthoderus]. Raupen, die Meister der Mimikry sind. Nachahmung anderer Tiere. Die Mimik ist in vielen Fällen zwecklos. — Die wenn auch recht geistreichen Mimikry-Theorien sind doch vielleicht nur ein müßiges Spiel der Phantasie.

Aitken u. Comber, E. A list of the butterflies of the Konkau. Journ. Bombay Soc. vol. XV. p. 42—55, Suppl. p. 356.

Albisson, J. Notes biologiques pour servir à l'histoire naturelle du Charaxes jasius. Bull. Soc. Etud. Sc. nat. Nimes. T. 30. p. 77—82.

Annandale u. Robinson. Siehe unter S w i n h o e.

Aldin, André. Note relative au Rhodocera rhamni. Bull. Soc. Entom. France, 1903. p. 322.

Anderson, Jos. Notes on the Season of Chicheston. The Entomologist, vol. 36. Jan. S. 24.

Artault de Vevey, S. (Verbessere Titel p. 636 des Berichts für 1901 (Stomatitis [1]) bei Raupen). Ref. K. Escherich, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 7. Bd. p. 215. — Beobachtungen aus dem Gebiete der medizinischen Zoologie.

Krankhafte Erscheinungen, hervorgerufen durch die Brennhaare von Liparis.

Symptome: Leichte Schwellung der Lippen, erythematöse Stellen am Zahnfleisch, an der Wangenschleimhaut u. am Gaumen. Es treten hier eine Menge roter Pünktchen auf und Knötchen, die teilweise auch Geschwürsbildung zeigen, ähnlich wie bei der gewöhnlichen Mundfäule. Charakteristisch ist, daß die Ulcerationen trotz ihrer Ausbreitung beinahe ganz schmerzlos sind u. auch beim Kauen wenig genieren. Die Geschwürbildungen bleiben oberflächlich u. ohne jede Tendenz sich zu vergrößern, nach 4—5 Tagen beginnt die Desquamation der entzündeten Stellen und die Schleimhaut nimmt wieder normale Beschaffenheit an. Differentialdiagnostisch ist zu berücksichtigen, 1. daß sich die Krankheit auf Mai-Juli beschränkt (Zeit des Vorkommens der Raupen). 2. Die Infektionsgelegenheit. Verf. beobachtete drei Patienten (5—7 jähr. Kinder, bei denen die Infektion durch Früchte (Kirschen, Johannisbeeren) erfolgte.

Andreas, Carl. Taeniocampa stabilis ♂ in Copula mit Pan. griseovariegata ♀. Entom. Zeitschr. Guben. 16. Jhg. p. 86—87.

Aurivillius, Chr. (1). Zwei neue afrikanische Heteroceren. Entom. Tidskr. 24. Arg. p. 106.

2 neue Arten: Phiala nigrolineata n. sp., Chrysopoloma nivea n. sp.

— **(2).** Note on the Plumules of Butterflies. The Entomologist, vol. 36, p. 228—230, 6 figg. — Übersetzung von W. F. Kirby.

— **(3).** Verzeichnis einer Schmetterlingssammlung aus dem Katanga-Gebiete im südwestlichen Teile des Kongo-Staates. Arkiv Zool. Bd. 1. p. 245—254, 6 Figg.

3 neue Arten und zwar: Henotesia (1), Diestogyna (1), Aphnaeus (1). — Neue Varr.: Pseudacraea (2), Euphaedra 1).

— **(4).** (Titel siehe p. 527 sub No. 2 des Berichts f. 1902).

Das Material bildeten die v. Sjöstedt u. and. Forschern im Kamerungebiete gesammelten Heteroceren. Von einzelnen Arten werden die Entwickelungsstadien bekannt gemacht.

Lasiocampidae: Chrysopsyche (1), Leipoxais (1 + 1 n.), Catalebeda n. g. (1 n.), Taragama (1 + 2 n.), Pachypasa (4 + 1 n.), Gonometa (2), Pseudometa (1), Gonobombyx (1), Mallocampa n. g. (1).

Bachmetjew, P. (1). Experimentelle entomologische Studien, vom physikalisch-chemischen Standpunkt aus. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. August Weismann in Freiburg i. Br. I. Band. Temperaturverhältnisse bei Insekten. Leipzig

[1]) Stomatitis-Entzündung der Mundschleimhaut.

(Engelmann). 1901. gr. 8°. 160 p. M. 4,—. Referat von M. von Linden, Zool. Centralbl. 9. Jhg. p. 465—469.

Behandelt auch verschiedene Schmetterlinge.

— (2). Über die Anzahl der Augen auf der Unterseite der Hinterflügel von Epinephele jurtina L. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 253—256.

— (3). Zur Variabilität der Flügellänge von Aporia crataegi L. in Sophia (Bulgarien). t. c. p. 389—395, 470—474.

— (4). Die Flügellänge von Erebia euryale Esp. 1903 in Sofia. Insektenbörse, 20. Jhg. p. 364—365.

— (5). Titel p. 527 sub No. 4 des Berichts für 1902.

Behandelt nur die Großschmetterlinge des bulgarischen Gebietes: 981 Arten u. Varietäten nebst genauen Fundorten. Als Einleitung Notizen über Topographie, Botanik u. Klimatologie. Reichhaltiges Literaturverzeichnis über Land und Fauna, a) russische u. b) anderssprachliche Arbeiten. — [Russisch].

Verf. gibt das Wissenswerteste in deutscher Sprache wieder.

Bacot, A. Malacosoma neustria castrensis. Trans. Entom. Soc. London, 1903, p. VIII—IX.

Bacot, Arthur W. Notes on the Life-History of Coenonympha corinna. Entom. Rec. vol. 15. p. 94—96.

Balestre, Louis. Description d'une nouvelle aberration de Melitaea didyma Ochs. Bull. Soc. Entom. France, 1903, p. 306.

1 neue Abart M. didyma ab. nigra.

Bankes, Eustace R. (1). Lithosia deplana Esp., var. unicolor, var. nov. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39) p. 56—57.

— (2). Descriptions of the Larva and Puppa of Mompha concurbatella Hb. t. c. p. 133—136.

Barrand, Phil. J. (1). Lepidoptera at Light etc. in Herts. The Entomologist, vol. 36. Febr. p. 50—51.

— (2). Lepidoptera in Herfordshire. t. c. Febr. p. 52—53.

Barrett, C. G. (1). Nephropteryx similella Zinck., a new British Phycid. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14. (39). Jan. p. 1.

— (2). Acrobasis verrucella Hb., and rubrotibiella F. R. as British Insects. t. c. p. 164—166.

— (3). An Experience in Interbreeding Clostera anachoreta. t. c. p. 215—216.

— (4). The Lepidoptera of the British islands. Pts. 95—106. Being vol. IX. pp. 1—454. pls. 377—424.

Behandelt das Werk bis zum Schluß der Pyralidae.

Barrett, Frances. Further Notes on South African Lepidoptera. Edited by C. G. Barrett (Contin. zu Titel p. 530 des Berichts f. 1902). Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14. (39). p. 35—38, 76—83, 138—143.

Bringt Bemerkungen zu Apisa (1), Rigema (1), Dulichia (1), Orgyia (1), Taeniopyga (1), Cucullia (Diverse), Plusia (4), Trigonodes (1), Eurrhipia (1), Eriopus (1) u. Achaea (1) etc.

Barrett, Phil. J. Swiss Lepidoptera. The Entomologist, vol. 36. Jan. p. 19—20.

Bartel, Max (1). Neue äthiopische Arctiidae der Sammlung des Kgl. Museums für Naturkunde in Berlin. Iris, 16. Bd. p. 170—214. 2 Figg.

37 neue Arten und zwar: Spilosoma (24), Acantharctia (2), Creatonotas (2), Diaphone (1), Teracotona (1), Ischnarctia n. g. (1), Rhodogastria (2), Amphicallia (1).

— **(2).** Zwei neue paläarktische Lepidopteren. t. c. p. 215—220. Eavias syriacana n. sp., Hypopta caucasia Gr. Gr.

— **(3).** Lepidopteren des südlichen Urals. Gesammelt von Herrn Julius T i e f. Iris Bd. 15. p. 183—230. 5 neue Arten. — Neue Gatt.: Netrocerocora. — 4 neue Varietäten.

— **(4).** Neue und wenig bekannte Arten und Gattungen der Agaristidae des Kgl. Museums für Naturkunde in Berlin; mit einem Anhange: eine neue Enydra - Art und Übersicht der bekannten Arten dieser Gattung. Verhandlgn. zool.-bot. Gesellsch. Wien. 53. Bd. p. 120—130.

Bartel, M. u. **A. Herz.** Titel p. 530 des vorigen Berichts. Ref. Insektenbörse 19. Jhg. p. 241. — Das Referat schlägt hier eine Neuauflage die Aufnahme von Gastropacha populifolia var. aestiva u. der von Jänichen in Berlin gezüchteten var. autumnalis vor.

Bate, D. M. A. M i s s. Notes on the Resting Attitude of Zamacra flabellaria. The Entomologist, vol. 36. p. 106—107, 1 Fig.

Battley, A. U. Notes on the Life-History of Aporia crataegi. The Entomologist, vol. 36. p. 249—251.

Bauer, Viktor. Die Baukünste deutscher Limenitis-Raupen. Biol. Centralbl. 23. Bd. p. 515—519, 1 Fig.

Verf. hat, durch die interessanten Untersuchungen G. W. Müllers an brasilianischen Nymphalidenraupen angeregt, die Raupen von Limenitis sibylla L. u. populi L. bei ihrer Art zu fressen beobachtet und teilt die Ergebnisse in der oben zitierten Publikation mit. 1. Limenitis sibylla L. 2. L. populi L. Verlängern der Mittelrippe des Blattes usw. L. sibylla L. hat nach der Überwinterung ihre Kunstfertigkeit ganz verlernt und frißt dann nur halbkreisförmige Stücke aus den Seiten des Blattes. Die ausschlaggebenden Momente hierfür sind rein äußere. Abkühlung und damit verbundene Ruhezeit sind die auslösenden Reize für den Instinktwechsel. Diese hier vorgefundenen Instinkte sind offenbar sehr alt, sie finden sich in ganz ähnlicher Ausbildung bei zahlreichen Gattungen der Nymphaliden und wären wohl schon längst durch Panmixie verloren gegangen, wenn sie nicht großen Wert für die Erhaltung der Art hätten. Ihre Wichtigkeit wird ferner dokumentiert durch ihre präcise Reaktion auf äußere Reize. Vermutlich handelt es sich um ein Schutzmittel. Die Kotballen strömen vielleicht einen abschreckenden Geruch aus. Abb. 1 Fig (1—4) auf p. 5—8. Befallene Zweige, abgenagte Blätter, Kotballen.

Bell, R. G. siehe K e l l o g g u. B e l l.

Belliard, H. Contribution à l'étude de la formation et de la nature de la matière colorante des ailes de Lépidoptères. (D'après les travaux récents et spécialement ceux de la comtesse de Linden.) Feuille jeun. Natural. (4.) Ann. 33. p. 141—146, 161—163.

Bellevoye, A. Sesia formicaeformis produit-elle des excroissances sur les rameaux des Saules? Bull. Soc. Entom. France, 1903. p. 89—90.

Berlese, Ant. Insetti nocivi agli alberi da frutto ed alla vite. 152 Fig. 183 p. Portisi, 1900.

Zählt unter den Schädl. des Weinstocks auch verschiedene Lepidopteren auf. — Ref. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 12.

Bethune-Baker, George T. (1). A Revision of the Amblopodia group of Butterflies of the family Lycaenidae. Trans. Zool. Soc. London, vol. XVII. p. 1—164, pls. I—V.

— **(2).** On new Species of Lycaenidae from West Africa. Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 12. p. 324—334.

10 neue Arten u. zwar: Acraea (1 n. subsp.), Pentila (1), Micropentila (1), Phytala (1 + 1 n. subsp.), Epitola (3), Deudorix (1), Lycaenesthes (3).

— **(3).** A new Species of Arhopala from British New Guinea. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14. (39.) p. 217—218.

A. chamaeleona n. sp.

— **(4).** A new Species of Arhopala from Singapore. t. c. p. 218.

A. malayana n. sp.

Beutenmüller, William (1). Notes on Some Species of Catocala. Bull. Amer. Mus. Amer. nat. Hist. vol. 19. p. 505—510.

4 neue Varietäten.

— **(2).** Description of a New Moth from North Carolina. t. c. p. 585—586.

Olene montana n. sp.

— **(3).** The Hawk-Moths of the Vicinity of New York city. Amer. Mus. Journ. vol. III. No. 2. Suppl. 31 pp., 48 figs.

Billson, James A. [Vanessa milberti in Rhode Islands]. Entom. News Philad., vol. 14. p. 57.

Bird, Henry. 1903. New Histories in Papaipema (Hydroecia). Canad. Entom. vol. 35. p. 91—94.

Bisson, E. Influence de la nutrition sur la formation des sexes chez les chenilles. L'Interméd. Bombyc. Entom. Ann. 3. p. 83—85.

Bloomfield, E. N. Suffolk Lepidoptera in 1902. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14. (39.) p. 88—89.

Blomefield, L. siehe Darwin, F.

Boas, J. E. V. Nonne-Angreb i Sverrig og i Danmark i de sidste Aar. Entom. Meddel. (2.) 2. Bd. p. 81—88.

Betrifft Ocneria.

Body, . . . (Aberration von Melitaea athalia). Insekten-Börse, 20. Jhg. No. 2. p. 12—13.

Bonjour, S. Faune lépidoptérologique de la Loire inférieure. IIe partie Microlépidoptères (incl. Pyralidae). Bull. Soc. Ouest France (2). T. III. p. 393—470.

Bordas, L. (1). Les glandes salivaires de la nymphe de Sphinx convolvuli L. Compt. rend. Soc. Biol. Paris. T. 55. p. 141—143.

— **(2).** L'appareil digestif de l'Arctia caja L. t. c. p. 676—677.

— **(3).** Les glandes mandibulaires des larves de Lépidoptères. Compt. rend. Acad. Sci. Paris. T. 136. p. 1273.

Brabant, D. Sur le son émis par les chenilles. Feuille jeun. Natural. (4.) Ann. 33. p. 207.

Rhodia.

Brascassat, M. (1). Observations lépidoptérologiques. Epinephele Janira. Feuille jeun. Natural. (4.) 33. Ann. No. 388. p. 64.

— **(2).** Observations lépidoptérologiques. Feuille jeun. Natural. (4.) Ann. 3. p. 64. — Rhodocera cleopatra L. par A. Giard, p. 84.

Bray, E. Titel p. 535 des Berichts für 1902.

Gibt gleichzeitig die betreff. No. der Bespr. in dem Staud.-Reb.'schen Katalog an.

Brooks, Theo. A Rare Butterfly. Canad. Entom. vol. 35. p. 292. Hypolimnas misippus.

Brown, M. Notes sur quelques lépidoptères des nos environs. Proc. verb. de la Soc. Linnéenne de Bordeaux, vol. LVIII. (Mars 1905) p. CCLVII—CCLVIII.

Bringt Bemerkungen zu 1° Eupithecia sobrinata, 2° Cidaria russata, 3° Mamestra Persicariae, 4° Botys lancealis, 5° Liparis rubea u. 6° Cidaria achatinaria (Lygris testata in cat. Stdgr.).

Browne, G. B. A Fortnight at Deal. The Entomologist, vol. 35. p. 269—270.

Lepidopterologische Sammelnotizen.

Browne, Seymour. A List of the Lepidoptera of the Island of Capri with a few Notes. The Entomologist, vol. 36. p. 254—256, 284—286, 307—309.

Burgeff, Hans. Euchloe cardamines var. alberti. Insektenbörse, 20. Jahrg. p. 236.

Burkill, Harald J. Collection in Yorkshire in 1902. The Entomologist, vol. 36. Jan. p. 21—22.

Burrows, C. R. N. Notes on Phorodesma (Comibaena) postulata Hufn. Entom. Record, vol. 15. p. 171—177, 203—205, 1 pl.

Busck, August (1). A Revision of the American Moths of the Family Gelechiidae, with Descriptions of New Species. Proc. U. S. Nat. Mus. vol. 25, p. 767—938, 5 pls. 1 fig.

48 neue Arten und zwar: Paltodora (3), Telphusa (1), Aristotelia (5), Recurvaria (3), Trypanisma (1), Epithectis (1), Gnorimoschema (7). — G. henschawiella pro G. ochreostrigella Chambers (1877 non 1878), Neodactylota (Neod. n. g. pro Dactylota snellenella) (1), Decolona n. g. (1), Prostomeus n. g. (1), Aproarema (1), Anacampsis (2), Gelechia

(20), Trichotaphe (1). — Nomina nova: Autoneda pro Neda Chambers non Muls., Paralechia pro Gelechia pinifoliella.

— (2). Notes on Brackenridge Clemens. Types of Tineina. Proc. Entom. Washington, vol. 5, p. 181—220.

Lithocolletis hamameliella n. sp. — Brackenridgia nom. nov. pro Jucuroaria arerifoliella.

— (3). Dimorphism in the Codling Moth (Cydia simpsonii n. var.) t. c. p. 235—236.

— (4). Notes on the Cerostoma Group of Yponomeutidae, with Descriptions of New North American Species. Journ. N. York Entom. Soc. vol. 11, p. 45—59.

14 neue Arten.

— (5). On the Generic Name of the Codling Moth. Journ. N. Y. Entom. Soc. vol. 11. p. 106—111.

Butler, Arthur G. (1). Titel p. 539 sub No. 2 des Berichts für 1902.

Liste zweier Schmetterlingssammlungen: 1. aus Entebbe, Port Alice, Port Ugowe, Busiro; 2. von Ruwenzori, Toro u. Congo forest. Insgesamt 88 Spp. Zu den seltenen Spp. gehören: Melinda mercedonia, Monotrichtis saussurei, Yphthima albida, Charaxes bipunctatus, Harma hobarti, Diestogyna amaranta, Neptis nicomedes, Acraea toruna, Acraea orinata, Acraea oreas, Teria punctinotata ♂, Belenois solilucis, Belenois raffrayi, Papilio lormieri u. Celaenorrhinus opalinus ♀. Neu sind Harma johnstoni, Pseudathyma plutonica u. Aphnaeus hollandi, ferner eine neue Heterocere Cryptomima n. g., Hampsoni. p. 57—61 bringen die Beschreibung der letztgen. neuen Spp., sowie Bemerk. zu Diestogyna (1), Acraea (1), Belenois (2). Die neuen Arten, sowie die letztgen. außer Belenois sind abgebildet. — Vergleiche hierzu den system. Teil des vorigen Berichts.

— (2). Titel p. 539 sub No. 4 des Berichts für 1902.

Resultat einer Ausbeute zu E. Quaso, Masai, Brit. East Afrika. Nymph.: Melanitis (1), Neocaenyra (1), Precis (2). — Lycaen.: Axiocerses (1). — Papilion.: Mylothris (1), Terias (1), Papilio (4). — Hesper.: Calaenorrhinus (1 + 1 n.). — Acleros (1), Cyclopides (1), Kedestes (?) (1 n.), Padraona (1).

Caland, M. Eenige mededeelingen betreffende Bombyx populi L. Tijdschr. v. Entom. D. 46 p. 65—70.

Capper, Charles. Occurrence of Thalera fimbrialis, Scop., in Great Britain. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14. (39.) p. 216—217.

Capper, Edmund. 1903. The Story of Acidalia contiguaria. Entom. Record, vol. 15, p. 122—128.

von Caradja, Aristides (1). Die Microlepidopteren Rumäniens. Nachtrag. Bull. Soc. Sc. Bucarest An. 11. p. 612—619.

— (2). Ein Beitrag zur Lepidopteren-Fauna Rumäniens. op. cit. An. 12. p. 121—133.

Carr, J. M. B. (1). Suburban Notes. The Entomologist, vol. 36. Jan. p. 24—25.

— (2). Notes from the Salisbury District. t. c. Febr. p. 51—52.

Castek, Josef. Eine Aberration von Macrothylacia rubi L. Entom. Zeitschr. Guben. 17. Jahrg. p. 66, 2 Figg.

Le Cerf, F. (1). Note sur quelques aberrations de Lépidoptères. Association des Natural. de Levallois-Perret (Annales). Année 7. 1901.

— **(2).** Histoire naturelle de Sesia chrysidiformis Esp. Ann. Nat. Levallois-Perret. Ann. 9. p. 16—25.

Cezard, L. (1). La polyphagie de quelques Saturnides. L'Interméd. Bombyc. Entom. Ann. 3. p. 87—89.

— **(2).** Notes pour servir à l'histoire naturelle de quelques Saturnidae et Ceratocampidae. t. c. p. 328—331, 354—359.

Chapman, T. A. (1). Contributions to the Fauna, of Spain: Bejar, Avilo etc. Entom. Record, vol. 15, p. 14—16, 36—39, 72—75.

— **(2).** On Winglessness in Winter Moths. t. c. p. 43—46.

— **(3).** On Orgyia aurolimbata Gn. at Bejar. t. c. p. 113—118, 2 pls.

— **(4).** The European Orgyias: Their Specialisation in Habits and Structure. t. c. p. 169—171, 197—203, 2 pls.

— **(5).** A new Phalacropterygid Species and Genus from Spain. Pyropsyche moncaunella. t. c. p. 324—330, 1 pl.

— **(6).** The Larva of Liphyra brassolis Westw. The Entomologist, vol. 36. p. 36.

— **(7).** The Young Larva of Liphyra brassolis Westw. t. c. p. 89—90.

— **(7).** Butterflies taken near Biarritz and in Spain. Trans. Entom. Soc. London 1903. p. XLII—XLVI.
Erebia (1 n. var.).

— **(8).** 1899. Titel p. 565 sub No. 35 des Berichts f. 1900. Auch separat. 1 tab., 19 p. E. Knight, London, E. C. 1899. — Ref. von Chr. Schröder, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 7. Bd. p. 158—159.

— **(9).** Titel p. 544 sub No. 51 des Berichts für 1902. — Ref. Insektenbörse, 19. Jhg. p. 257—258.

Cholodkovsky, N. 1902. Sur quelques variations artificielles du Papillon de l'Ortic (Vanessa articae). Ann. Soc. Entom. France, vol. 70, p. 174—177, 1 pl.

Chopard, Lucien (1). Capture de Lépidoptères aux environs de Paris. Ann. Ass. Nat. Levallois-Perret. Ann. 9. p. 25—26.

— **(2).** Note sur une aberration de Callimorpha quadripunctaria Poda = hera L. Ann. Ass. Nat. Levallois-Perret. Ann. 9. p. 26.

Chretien, P. (1). Note sur la Conchylis santolinana Stgr. Bull. Soc. Entom. France, 1903, p. 112—113.

— **(2).** La Stagmatophora divitella Cst. n'est pas cécidogène. Bull. Soc. Entom. France, 1902, p. 261—264.

— **(3).** Une excursion entomologique à la vallée des Ayes (Htes-Alpes). Naturaliste, 1er—15 avril 1899.

Clark, Austin H. A Supposed Migration of Pieridae Witnessed in Ve-

nezuela in the Summer of 1901. Canad. Entom. vol. 35. p. 219—222.

Clarke, W. E. Vanessa cardui and other insects at the Kentish Knock lightship. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14. (39.) p. 289—290.

Claxton, W. Notes from Romford, Essex. The Entomologist, vol. 36. Jan. p. 25.

de Claybrooke, J. Note sur quelques Insectes du Tonkin provenant des environs des Hanoi. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris. 1903. p. 132—133.

Clement, A. L. Le sphinx à tête de mort. La Nature, 31. Ann. 2 sem. p. 199—202, 3 Figg.

Acherontia atropos.

Cockayne, E. A. Urticating Larval Hairs. The Entomologist, vol. 36, p. 201—203.

Cockerell, T. D. A. Lepidotrama nom. nov. pro Trama Harvey. Entom. News, vol. 14. p. 182.

non Heyd.

Cockle, J. M. Spinning Methods of Telea Polyphemus. Canad. Entom. vol. 35. p. 139—140.

Cocquillet, D. W. 1902. Note on a Noctuid Larva. Journ. N. Y. Entom. Soc. vol. 10. p. 169.

Cosmia punctirena.

Comstock, G. F. A List of Lepidoptera Found in the Adirondack, Mts. Entom. News, vol. 14. p. 197—200.

Cook, John H. Out of Due Season. Entom. News Philad. vol. 14. p. 142—144.

Corbin, G. B. Obituary: J. H. Fowler. The Entomologist, vol. 36. p. 272.

Courvoisier, L. G. Über Aberrationen der Lycaeniden. Mitth. schweiz. Entom. Ges. vol. 11. p. 18—25, 1 Taf.

Coutagne, Georges (1). Sur les croisements entre taxies différentes. Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 137. p. 1290—1292.

Betrifft Bombyx.

Cox, G. Lissant. Dicycla oo in Huntingdonshire, 1902. The Entomologist vol. 36, Jan. p. 14—16.

— (2). Recherches expérimentales sur l'hérédités chez les vers à soie. Bull. scient. France Belgique. T. 37. p. 1—194, 9 pls. 7 figg.

Crampton, Henry E. Natural Selection in Samia cecropia. Ann. New York Acad. Sci. vol. 15, p. 7—8.

Eine statistische Studie über die Puppen.

de Crombrugghe de Picquendale, l e b a r o n **(1).** Titel p. 549 sub No. 1 des Berichts f. 1902.

Behandelt Arten der folgend. Gatt. nebst Angabe der No. in Stgdr-Reb.'s Kat.: Oxyptilus (1), Hysteriosa (1), Ancylis (1), Bryotropha (1), Gelechia (2), Scythris (1), Blastodacna (1), Elachista (1), Lithocolletis (1), Nepticula (1), Roeslerstammia (1),

Euzophera (1), Cacoecia (1), Grapholitha (1), Lita (1), Ochsenheimeria (1), Tinea (1), Meessia (1).

Siehe im systematischen Teil des vorig. Berichts f. 1902.

— (**2**). Titel p. 549 sub No. 2 des vorigen Berichts f. 1902.

Bringt Notizen zu Crambus, Acalla, Tortrix, Conchylis, Olethreutes, Steganoptycha, Swammerdamia, Xystophora, zu je 1 sp.; Coleophora (2), Elachista (1), Nepticula (1), Tinea (1), Eriocrania (2), Selagia, Rhodophaea (1), Pamene (1), Metzneria (1), Monopis (1) u. Incurvaria (1). — Angabe der No. in Staud.-Rebels Katalog.

Siehe im system. Teil des vorigen Berichts.

— (**3**). Note sur la chenille de Olethreutes bifasciana Hw. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47. p. 270.

Crompton, Sydney. 1896. Note on Diadema misippus in Tenerife. The Entomologist, vol. 29. p. 12—14.

Culot, J. Au sujet de la teinte de fond chez les Mélitées. L'Interméd. Bombyc. Entom. Ann. 3 p. 92.

Dale, C. W. (**1**). Historical Notes on Lycaena Arion in Britain. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14. (39.) Jan. p. 4—5.

— (**2**). Historical Notes on Chrysophanus dispar. t. c. p. 147—148.

Darwin, F. A Naturalist's Calendar kept at Swaffham Bulbeck, Cambridgeshire, by Leonard Blomefield (formerly Jenyns). Cambridge, 1903, XVIII + 84 spp.

Referat von R. L. in Nature, vol. LXVIII p. 389.

Daws, William. Plusia ni at Penzance. The Entomologist, vol. 36, p. 276—277.

Day, G. O. A list of Lepidoptera found in the counties of Cheshire, Flintshire, Denbigshire, Carnavonshire and Anglesea. Proc. Chester Soc. No. V, VIII + 120 pp.

Dean, Bashford. 1902. A Case of Mimicry out mimicked? Concerning Kallima Butterflies in Museums. Science, N. S. vol. 16, p. 832—833; vol. 17, p. 31—32.

Deegener, Paul. Titel p. 551 des vorigen Berichts.

Demaison, L. Observations sur les moeurs de la Nomophila noctuella S. V. Bull. Soc. Entom. France, 1902, p. 307—309.

Ist Kosmopolit.

Decker, Fr. (**1**). Ein seltener Fund. Entom. Zeitschr. Guben 17. Jhg. p. 3—4.

Biston hybr. pilzii.

— (**2**). Über die Bistonen. t. c. p. 21—22, 25—26.

Über Biston und Phigalia pedaria aus der Magdeburger Gegend.

Dewitz, J. Über die Herkunft des Farbstoffes und des Materials der Lepidopterenkokons. Zool. Anz. 27. Bd. p. 161—168.

Dietrich, Carl. Neue praktische Acetylen-Köder- und Lichtfanglaterne. Soc. entom. 18. Jahrg. p. 37.

Dietze, Karl. Von der spanischen zur italienischen Mittelmeergrenze. Sammeltage in Südfrankreich, nebst Bericht über die vorgefundenen Eupithecien. Iris Bd. 15, S. 231—268.

Disqué, H. Nachtrag. Iris Bd. 15, p. 343.

Die im Verzeichnis der Kleinschmetterlinge von Speier und Umg. (Iris Bd. 14, p. 164) angeführte Retinia sp. betrifft posticana, nicht sylvestrana.

Distant, W. L. Insecta transvaaliensia. Pt. IV. p. 81—96. pls. VII, VIII.

Dixey, Frederick, A. On Lepidoptera from the White Nile, collected by Mr. W. L. S. Loat, F. Z. S.; together with further notes on Seasonal Dimorphism in Butterflies. Trans. Entom. Soc. London 1903, p. 141—163, 1 pl. — Proc. p. XI—XIII.

Loats Sammelorte sind I. Weißer Nil; Gharb-el-Aish, bei Kaka, ca. 11 ° nördl. Br. — II. Weißer Nil; bei Kaka, 10 ° 30 ' n. Br. — III. Bahr-el-Gebel (Nil), bei Mangala; ca. 5 ° n, Br. — IV. Bahr-el-Gebel (Nil), Gondokoro, 4 ° 43 ' n. Br. — Nach diesen 4 Sammelstellen ist das Sammelmaterial zusammengestellt.

Dodd, E. P. The Young Larva of Liphyra brassolis Westw. The Entomologist, vol. 36, p. 211—212.

Dognin, Paul (1). Titel p. 552 sub No. 1 des vorigen Berichts.

Beschreibt neue Spp. der Gatt.: Syntomidae: Sarosa (1), Cosmosoma (2), Pseudomya (1), Saurita (1), Eurota (1), Syntomeida (1). Mesolasia (1), Diptilon (1), Sciopsyche (1), Cyanopepla (1), Eucereon (1), — Lithosianae: Metareva (2), Clemensia (1). — Arctianae: Automolis (3), Elysius (1), Opharus (1), Hemihyalea (1), Ecpantheria (1).

— **(2).** Titel p. 552 sub No. 2 des vorigen Berichts.

Die neuen Arten verteilen sich so: Epiplemidae: Crypsicoela n. g. (1), Asyngria n. g. (1), Epiplema (3). — Geometridae: Miantonota (1), Heterusia (1), Eudule (1), Prochoerodes (1), Dectochilus (1), Anisoperas (1), Eusarca (1), Pyrinia (1), Microgema (1), Acrotomodes (1), Bapta (1), Sangalopsis (1), Dialephtis (1), Josia (1), Odontoptila (1), Semaeopus (1) (?), Anisodes (1), Cnemodes (1), Ptychopoda (1), Calyptocome (1), Thamnonoma (1), Perigramma (1), Nipteria (2), Parallage (1), Ochyria (1), Epirrhoe (1), Coenocalpe (1), Tephroclystia (1), Cymatophora? (3).

— **(3).** Titel p. 552 sub No. 3 des vorigen Berichts.

Bringt Syntomidae: Phoenicoprocta (1). — Epiplemidae: Epiplema (1). — Geometridae: Brachyglene (1), Stenoplastis (2), Phaeoclaena (2), Polypoetes (? 2 + 2), Eudule (1), Ptychopoda (1), Bonatea (1), Perigramma (1) Carpella (1), Tephroclystia (1), Cymatophora (1), Catoria (1).

— **(4).** Hétérocères nouveaux de l'Amérique du Sud. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47. p. 271—286.

42 neue Arten.

— **(5).** Papillon nouveau de l'Amérique du sud. Naturaliste, 1903, p. 213.

Doherty, William. Gest. in Uganda. Insektenbörse 19. Jhg. p. 106.

Dollman, J. C. A Breeding Cage. Entom. Record vol. 15. p. 7, 1 pl.

— **(2).** The rearing of Ennomos autumnaria. t. c. vol. 15. p. 226—235.

— (3). Notes on the eggs, larva, cocoon and female of Orgyia splendida. t. c. p. 283—284.

Doncaster, L. Mendels Laws of Heredity in Insects. Entom. Record, vol. 15 p. 142—144.

Druce, Hamilton H. C. J. (1). Titel p. 553 des vorigen Berichts.

Behandelt Hypochrysops (1 n. var.), Talicada (1 var.), Nacaduba (1 n. sp.), Una (1 n. sp.), Jamides (1), Waigeum (1 n. sp.), Arrhenothrix (1), Tajuria (1 n. var.), Pseudalmanus n. g., Epamera (1 n. sp. nebst Abb. divers. Formen), Aphinolaus n. g., Horaga (1 n. sp.), Thyseonotis (1), Nacaduba, Candalides (4), Jalmenus (1 + 1 n. sp.). — Verschiedene Formen sind auf den beigegebenen Tafeln. (XI u. XII) farbig abgebildet.

— (2). Descriptions of four new Species of West African Lycaenidae. Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11. p. 69—72.

4 neue Arten: Pseuderesia (1), Larinopoda (1), u. Epamera (1).

— (3). Description of a new Species of African Hesperiinae. Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 12. p. 636—637.

Leucochitonea Hindei.

— (4). On the Synonymy of Candalides hyacinthina and E. erinus. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14. (39.) p. 196—197.

Du Doré, Vicomte, J., L'Acherontia atropos, L. Revue Scient. Bourbon. 16. Ann. Jan. p. 18—21.

Douglas, James (1). Some Account of the Larvae of Poecilocampa populi. The Entomologist, vol. 36. p. 13—14.

— (2). Lepidopteren in North Dorset. t. c. Jan. p. 20—21.

Druce, Herbert (1). Titel p. 553 des vorigen Berichts.

Verteilung der Arten: Nymphalidae: Brassolinae: Caligo (2). — Syntomidae: Saurita (1). — Arctiadae: Idalus (1), Neritos (1), — Pyralidae: Schoenobiinae: Midila (1), Obtusipalpis (1). — Crambinae: Erupa (2). — Epipaschiinae: Macalla (1), Cecidiptera (2), Stericta (5). — Pyralinae: Sacada (1), Constantia (2). — Chrysauginae: Saccopleura (1), Azamora (1), Hyalosticta (1), Schistoneura (1). — Pyraustinae: Eurrhyparodes (2), Syngamia (4), Pilocrocis (1), Spilomela (1), Acridura (3), Phryganodes (3), Lygropia (2), Glyphodes (6).

— (2). Descriptions of some new Species of Lepidoptera, chiefly from South America. Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11. p. 196—203.

22 neue Arten u. zwar Syntom.: Isanthrene (1), Argyroeides (1). — Arctiad.: Automolis (1). — Cyllopod.: Flavinia (1), Darna (1), Devara (1). — Lasiocamp.: Ormiscodes (1). — Notodont.: Rosema (3). — Noctuid.: Lycophotia (1), Euthysanotia (1), Richia (1), Timora (2), Thyria (4). — Pyral.: Anisothrix (1), Chrysauge (2).

— (3). Descriptions of some new Species of Lepidoptera from Tropical South American and one from North Australia. Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 12. p. 220—222.

7 neue Arten: Nymphal.: Actinote (3), Callithea (3), Papilion.: Papilio (1). Arctiidae: Phragmatobia (1). Liparidae: Euproctis (1).

Duclos, A. Note sur la Vanessa urticae var. ichnusoides. Bull. Soc. Amis. Sci. nat. Rouen (4.) Ann. 38. S. 337—338.

Dudgeon, G. C. A catalogue of the Heterocera of Sikhim and Bhutan. Part XIV. Journ. Bombay Soc. vol. XIV. p. 761. — Part XV. op cit. vol. XV pp. 323—326.

Dumont, C. Noctuelle espagnole nouvelle de la sous-famille des Agrotinae. Bull. Soc. Entom. France, 1903, p. 83—85.

Euxoa chretieni n. sp.

von Dungern, E. Einige Bemerkungen zur Abhandlung von A. Schücking: Zur Physiologie der Befruchtung. Parthenogenese und Entwicklung. (Arch. Ges. Physiol. 97. Bd.) 98. Bd. p. 322—325.

Dupont, L. (1). Les Argynnides de la Normandie. Feuille jeun. Natural. (4.) Ann. 3. p. 80—81.

— **(2).** Catalogue des Lépidoptères des environs de Pont-de-l'Arche (Eure). Bull. Soc. Ami. Sci. Nat. Rouen (4.) Ann. 38. p. 69—191.

Dupuy, G. The Argynnides de la Charente, des Deux-Sèvres, de la Dordogne et de la Gironde. Feuille jeun. Natural. (4.) Ann. 33. p. 196—198.

Durrant, J. On a New Genus of Tineid Moths. Indian Mus. Notes. vol. 5 p. 95.

Dasyses n. g. (Type: Cerostoma rugosella).

Dusuzeau, J. siehe Southonnax.

Dürre, M. Beschreibung von Biologien schädlicher und nützlicher Insekten. Für den Gebrauch in Volksschulen zusammengestellt. Berlin, G. Winkelmann. 8°. 48 pp. M. —,80.

Dyar, Harrison G. (1). 1902. A Lepidopterous Larva on a Leaf-Hopper (Epipyrops barberiana n. sp.). Proc. Entom. Soc. Washington, vol. 5 p. 43—45.

— **(2).** Note on Arachnis dilecta Boisd. Proc. Entom. Soc. Washington vol. 5 p. 94.

— **(3).** Synopsis of the North-American Species of Erebia. t. c. p. 129—130.

— **(4).** Synopsis of the North-American Species of Brenthis. t. c. p. 130—131.

— **(5).** The life History of a Second Epiplemid (Callizia amorata Pack.) t. c. p. 131—133.

— **(6).** Some Recent Work in North American Lepidoptera. Proc. Entom. Soc. Washington, vol. 5. p. 167—173.

— **(7).** A new Genus and Species of Geometridae. t. c. p. 178—179. Hulstina n. g., terlineata n. sp.

— **(8).** Note on the North American White-marked Species of Eucosma. t. c. p. 179—180.

E. optimana n. sp.

— (**9**). List of Lepidoptera taken at Williams Arizona, by Messrs. Schwarz and Barber. I. Papilionoidea, Sphingoidea, Bombycoidea, Tineoidea (in part). t. c. p. 223—232.
15 neue Arten.
— (**10**). Note on Crambus offectalis Hulst and Allied Forms. (Evetria neomexicana n. sp. [Tortr.]) t. sp. p. 285—286.
— (**11**). New North American Lepidoptera, with notes on larvae. t. c. p. 290—298.
— (**12**). A note on Pyrausta ochrosalis Fitch, Ms. t. c. p. 305.
— (**13**). Note on a Wrongly identified Species of Tortricidae. t. c. p. 306—307.
Phtinolophus indentanus n. gen. and spec.
— (**14**). A Review of the North American Species of the Lepidopterous Family Anthroceridae. Proc. Entom. Soc. Washington, vol. 5 p. 322—329.
— (**15**). A new Anaphorid and a note on an Old one. Canad. Entom. vol. 35. p. 76.
— (**16**). Larval Charakters of Pachygastria trifolii and Aglia tau. t. c. p. 88—89, 1 Fig.
— (**17**). The Life-History of Mamestra laudabilis Guenee. t. c. p. 273—274.
— (**18**). The Psychophora Mix-up. II. Entom. News, vol. 14. p. 193—196.
Scinneria nom. nov. pro P. frigidaria.
— (**19**). A review of the North American species of Pronuba and Prodoxus. Journ. New York Entom Soc. vol. 11. p. 102—103.
— (**20**). The Real Larva of Xanthopastis timais Cramer. t. c. p. 104.
— (**21**). Titel p. 554 sub No. 10 des Berichts f. 1902. — Ref. von Rebel, Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 605.

Dziurzynski, Clemens (**1**). Neue Zygaenen-Aberrationen, nebst kleinen Bemerkungen über bereits bekannte Aberrationen. Iris Bd. 15 p. 335—338.
8 neue Aberrationen, 3 Stgr. i. l.
— (**2**). Über Zygaenen-Aberrationen. 13. Jahresber. Wien. entom. Ver. 1902. p. 39—41.

Ebert. Lepidopteren-Fauna von Niederhessen nach dem Katalog Staudinger-Rebel. Abhandlgn. Ber. 48. Ver. Nat. Kassel p. 213—269.

Edwards, A. D. Notes on Clostera anachoreta. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14. (39.) p. 268—269.

Edwards, James. Hesperia alveus Hübn., as a Norfolk Insect. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39) p. 90.

Eimer u. Fischer. (Artbildung usw.) (cf. die früheren Berichte).
Ausz. von v. L. Biol. Centralbl. 19. Bd. No. 23/24 p. 773—779.

Eliot, Ida, Mitchell and **Caroline Gray Soule.** Caterpillars and their Moths. New York, The Century Company. 8°. 302 pp., 8 pls., figg. 2,—.

Elwes, Henry Jones (1). On a Collection of Lepidoptera from Artic America. Trans. Entom. Soc. London, 1903, p. 239—244. 1 pl.

Liste der von Hamburg unter Schwierigkeiten erbeuteten arktischen Lepidopteren nebst Fundorten u. Bemerkungen über Biologie. Liste der Hamburgischen Sammlung (p. 239 sq.): Erebia (3), Oeneis (2), Coenonympha (1), Argynnis (4), Lycaena (1), Colias (4). — Heterocera (von Hampson): Noct. Hypsophila Zetterstedti Stgr., Geometr.: Aspilates orciferaria Wlk., Tortr.: gen. sp. von Point Epworth. — Taf. IX farbig.

— **(2).** The Butterflies of Chile. Trans. Entom. Soc. London, 1903. p. 263—301, 4 pls.

2 neue Arten u. zwar: Elina (1), Neomaenas (?) (1). — Bibliographie, Reisebericht. Bemerk. zu der Sammlung. Aus den allgemeinen Betrachtungen ergibt sich 1. die Zahl der Arten ist sehr gering. Sie ist, wenn man die verschiedenen klimatischen Bedingungen in Betracht zieht, geringer, als man sie sonst in einem Landstrich der ganzen Welt findet. — 2. Die Zahl der Rhopalocera, die nicht endemisch sind, ist, wenn man die argentinischen u. chilenischen Senkungen in Chile (Slopes) der Anden in Betracht zieht, sehr gering. — 3. Die Spärlichkeit der Nymphaliden u. Lycaeniden ist sehr groß, nur 6 von den ersteren und 7 von den letzteren finden wir in dem ungeheuren Landstrich vor. Die Zahl ist noch geringer als man an einem einzigen Tage in irgend einem Teile von Nord-Amerika, Europa oder im gemäßigten Teile Asiens erbeuten kann. Nicht eine Lycaenide u. nur 1—2 Nymphaliden scheinen südlich von Valdivia gefangen zu sein; ein Fall, der in keinem Teile der Welt seines gleichen findet. Die chilenischen Rhopalocera bestehen meist nur aus Satyridae u. Hesperidae, viele sind auf die Waldregion des Zentrums u. Südens beschränkt, ein sichtliches Fehlen alpiner Arten unter denselben macht sich bemerkbar. Nur 2 Pieriden 2 Nymphaliden, 1 Lycaenide u. 2—3 Satyriden können als strikte alpine Arten gelten, obschon mehrere der gewöhnlichen Arten der Thäler u. Waldregion bis u. sogar noch über der Baumgrenze gefunden werden. Viele der Waldformen findet man anscheinend nur dort, wo Chusquea, ein Bambus-ähnliches Gras, häufig ist. Einige andere, wie Argyrophorus argenteus, Cosmosatyrus leptoneuroides u. Neomaenas simplex finden sich auf sandigen Dünen u. Hügeln u. kommen soweit die Beobachtungen reichen, nie in der Waldregion vor.

Im Einzelnen werden besprochen: Satyridae: Elina (3 + 1 n.), Pedaliodes (1), Epinephele (5), Neomaenas (4 + ? 2 + ? 1 n.), Cosmosatyrus (4), Argyrophorus (1), Faunula (2), Neosatyrus (4 + ?1), Tetraphlebia (1). — Nymphalidae: Euptoieta (1), Argynnis (3), Pyrameis (2). — Lycaenidae: Scolitantides (3), Lampides (1), Thecla (2), Strymon (1). — Pieridae: Heliochroma (1), Terias (1), Callidryas (1), Colias (2 + 1?), Phulia (1), Tatochila (3). — Papilionidae: Papilio (1). — Hesperiidae: Hesperia (4), Hylephila (2), Argopteron (2), Butleria (6 + 1?) u. Thanaos (1). Insgesamt

69 Formen, dar. sind verschiedene farbig abgebildet auf Taf. XII —XV.

Liste der chilenischen Arten nach Verbreitung (nördl., südlich, zentral [nach Höhen])u. sonstiges Vorkommen (p. 298—300). Siehe im syst. Teil unter Tatochila, Hesperia, Hylephila, Butleria, Argopteron, Neomaenas, Elina, Faunula, Neosatyrus, Cosmosatyrus u. Tetraphlebia.

Evans, Will. Spilodes sticticalis (L.) in Haddingtonshire. Ann. Scott. Nat. Hist. 1903. No. 45. Jan. p. 53.

Evans, W. H. siehe Lesne, G. A. u. Evans, W. H.

Evers, J. Beitrag zur Biographie von Argynnis paphia L. Insektenbörse, 20. Jahrg. p. 109.

Favre, E. Supplément à la faune des Macrolépidoptères du Valais. Mitth. schweiz. entom. Ges. Vol. 11. 39 pp.

Fassl, A. H. Ornithoptera goliath. Insektenbörse, 20. Jhg. p. 100.

Fawcett, J. Malcolm (1). (Titel p. 557 des Berichts f. 1902).

Behandelt 1. Papilio dardanus, 2. Philampelus megaera, 3. Rabdosia clio n. sp. u. 4. Dermaleipa daseia n. sp.

— (2). Notes on the Transformations of some South African Lepidoptera (Forts. aus vol. XV). Trans. Zool. Soc. London, vol. XVII, p. 165—190, pls. VI—VIII.

Felt, E. P. Insects injurious to Elm Trees. V. Annual Report Fisheries, Game and Forest Comm. State of New York. 1902. p. 351—379, 3 Taf, 7 Textfig. Siehe p. 692 (in Anm. u. p. 728 unter Euvanessa des Berichts f. 1902).

Fernald, Charles H. and **Archie, H. Kirkland.** The Brown-Tail Moth Euproctis chrysorrhoca (L.). A Report on the Life History and Habits of the Imported Brown-Tail Moth, together with a Description of the Remedies best suited for Destroying it. Boston, Wright & Potter, Printing Co. 8°. 73 pp., 14 pls.

Fischer, E. (1). Über die Begattung der Vanessen. Entom. Zeitschr. Guben, 17. Jahrg. p. 70—71.

— (2). Lepidopterologische Experimentalforschungen. III. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 221—227, 269—283, 316—325, 356—367.

Vorbemerkungen. — a) Die Veränderung der untersuchten Arten bei fallender und steigender Temperatur (mit Zusammenstellung einer Reihe von Abb. u. Kurven). — b) Wie wirken die verschiedenen unter- und übernormalen Temperatur-Gebiete? — c) Einwendungen gegen die Hemmungstheorie. — d) Das Verhalten der B-Formen in der Natur. — e) Besondere, durch die B-Reihen gegebene Aufschlüsse über das Wesen der Aberrationen oder D-Reihen. — Schlußbemerkungen.

Fischer, H. Kleine Mitteilung. Soc. Entom. 17. Jahrg. p. 162—163.

Zur Verbreitung von Amphidasis var. doubledayaria Mill. von A. Riesen p. 171.

Amphidasis var. doubledayaria im Harz.

Fiske, W. A study of the parasites of the American tent caterpillar. Technical Bull. New Hampshire exper. Stat. vol. VI, p. 184—230.

Siehe p. 382 dieses Berichts.

Fletcher, James. Entomological Record, 1902. 33d Ann. Rep. entom. Soc. Ontario, p. 87—88.

Behandelt auch Lepidoptera.

Fletcher, John Edw. (geb. 13. VIII. 1836 zu Newton, Worcester, gest. 24. II. 1902 zu St. Johns, Worcester). Nekrolog. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 13. (38.) p. 134—135.

Fletcher, L. Note on Deilephila galii Rott. Canad. Entom. vol. 35. p. 109.

Fleutiaux, Ed. La sericulture à Madagascar. La Nature. 31. Ann. 2. Sem. p. 259—262, 4 Figg.

Foetterle, J. C. Descripção de Lepidopteros novos do Brazil. Revist. Mus. Paulista. T. V. p. 618—652, pls. XV—XVIII.

Forbes, H. O. The Natural History of Sokotra and Abd-el-kuri. Being the report upon the results of the conjoint expedition to these islands in 1898—9 by Mr. W. R. Ogilvie-Grant, of the British Museum, and Dr. H. O. Forbes, of the Liverpool Museums, together with information from available sources. Forming a monograph of the Islands. Liverpool, 1903, 8°, XLVII + 598 pp., XXVII pls.

Eine Sammlung von Publikationen verschiedener Spezialisten. Reisebeschreibung von F o r b e s.

Forbes, S. A. The Canker-Worm on Shade and Forest Trees. 22d Rep. nox. benef. Insects Illinois p. 139—144.

Paleacrita vernata.

Foulquier, G. (1). Euprepia pudica. Feuille jeun. Natural. (4.) Ann. 33. p. 51. — Encore Euprepia pudica par P. S i é p i p. 51.

— (2). Familiarité observée chez les Lépidoptères. Feuille jeun. Natural. (4.) Ann. 33. p. 170. — Note par G u i g n o n p. 171.

— (3). Leucophasia lathyri Hb. Feuille jeun. Natural. (4.) Ann. 33. p. 151.

Fountaine, Margaret E. Titel p. 566 sub No. 1 des vorigen Berichts.

Bringt Bemerkungen zu Thais (1), Doritis (1), Pieris (1), Anthocharis (4), Leucophasia (1), Idmais (1), Thecla (2), Thestor (1), Polyommatus (1), Cigaritis (p. 61—63). — Lycaena (13), Vanessa (2), [Melitaea], Argynnis (2), Danais (1), Melanargia (2), Satyrus (4), Ypthima (1), Pararge (1), Epinephele (2), Syrichthus (4), Nisoniades (1), Hesperia (1) (p. 97—101).

Freke, Percy E. Some British Forms of Melitaea aurinia. The Entomologist, vol. 36, p. 86—89, 108—112.

French, G. H. A New North American Catocala. Canad. Entom. vol. 35. p. 343—344.

C. orbi.

Frings, Carl (1). Unregelmäßige Entwickelung bei Bombyx quercus. Soc. entom. 17. Jahrg. p. 185—186.

— (2). Temperaturversuche im Jahre 1902. Societ. entom. 18. Jahrg. p. 1—3, 10—11. 19—21.

— (3). Eine Hybride von Parnassius apollo-delius. t. c. p. 52.

Frohawk, F. W. (1). 1902/1903. Life-History of Vanessa antiopa. The Entomologist, vol. 35. p. 297—301, vol. 36. p. 2—5.

— (2). The Earlier Stages of Lycaena arion. The Entomologist, vol. 36, p. 57—60.

— (3). Life-History of Argynnis lathonia. The Entomologist, vol. 36, p. 300—304.

Fruhstorfer, H. (1). Neue afrikanische Lepidopteren. Stettin. Entom. Zeitg. 64. Jahrg. p. 359—361.

4 neue Subspp.: Cymothoe (1), Papilio (2), Parnassius (1). — 1 neue Aberr. von Euphaedra. I. Euphaedra (1 n. ab.), Cymothoë (1 n. subsp.), Papilio (2 n. subsp.). — II. Parnassius (1 n. subsp.).

— (2). Verzeichnis der in Tonkin, Annam und Siam gesammelten Papilioniden und Besprechung verwandter Formen. Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. p. 167—234, 4 Figg.

9 neue Subspp. von Papilio [1 n. ab.], 3 neue form. temp. P. antiphates antiphanes nom. nov. pro P. a. ceylonicus. P. agamemnon nelius pro P. a. baweana, P. a. comodus pro P. a. celebensis.

6 neue Subspecies, 1 neue Abart.

— (3). 1903. Hypolimnas pandarus junia nov. subsp. t. c. p. 234.

— (4). Neue Hypolimnas und Übersicht der bekannten Arten. Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 73—87.

— (5). Neue Nymphaliden. t. c. p. 93—96.

6 neue Unterarten.

— (6). Neue Pieriden und Übersicht verwandter Formen. t. c. p. 97—112.

Libythea werneri n. sp., 16 neue Unterarten, 1 neue Form.

— (7). Papilio palinurus solinus n. subsp. t. c. Sitz.-Ber. p. 3—4.

— (8). Verzeichnis der in Tonkin, Annam und Siam gesammelten Nemeobiinae und Libythiinae und Besprechung verwandter Formen. t. c. p. 274—296.

Bemerk. sowie Beschreibung zahlr. neuer Subspezies (p. 274—293. — Libytheidae, Libythea, divers. Formen (p. 293—294). — Historische u. geographische Notizen (p. 295—296).

— (9). Verzeichnis der in Tonkin, Annam und Siam gesammelten Pieriden und Besprechung verwandter Formen. Iris, Bd. 15. p. 269—305.

12 neue Unterarten, 1 neue Abart.

— (10). Neue Papilioformen und andere Lepidopteren aus Ost-Asien und dem malayischen Archipel. t. c. p. 306—315.

Precis adulatrix n. sp. — 10 neue Subspp. — Papilio forbesi goetheanus nom. nov. pro Acheron Grose-Smith non P. euripylus acheron Moore. — P. memnon agenor vinus pro P. cilix Distant non Godman and Salvin 1 n. form. — Junonia erigone gardineri pro Precis celebensis Butler non J. orithya celebensis Staudinger.

— (**11**). Zwei neue Pseudacraea aus Afrika. Iris, 16. Bd. p. 9—10.
P. karschi n. sp.; 1 n. subsp.

— (**12**). Neue Papilioniden aus dem australischen Gebiet. t. c. p. 11—16.
Papilio, 7 neue Subspp.

— (**13**). Eine neue Elymnias von Formosa. t. c. p. 17—19.
E. nigrescens formosana n. subsp.

— (**14**). Eine neue Satyride aus Borneo. t. c. p. 20—21.
Erites madura ines n. subsp.

— (**15**). Neue Nymphaliden aus Ostasien. t. c. p. 22—42.
Ergolis phemonoe n. sp. [1 n. subsp.]. — 13 neue Subspp. u. zwar Limenitis (1), Dichorragia (3), Parhestina (1), Euripus (2), Doleschallia (2), Helcyra (1), Cynthia (2), Argynnis (1). — 14 neue Aberr. von Euripus.

— (**16**). Neue Parnassier. t. c. p. 43—46. 1 Taf.
Parnassius gylippos n. sp., 2 nn. subspp., 1 n. ab. [subsp.?].

— (**17**). Neue Pieriden aus Ost- und Süd-Asien. t. c. p. 47—50, 1 Taf.
Baltia sikkima n. sp., 2 nn. aberr. in Colias.

— (**18**). Revision der Gattungen Hestia und Nectaria. t. c. p. 51—65, 1 Fig.
8 neue Subspp. u. zwar: Hestia (4), Nectaria (4), [N. ideatheia nom. nov. für N. agelia Moore non Godt.].

— (**19**). Eine neue Nymphalide aus Neu-Guinea. t. c. p. 66—67.
Hypolimnas deois divina n. subsp.

— (**20**). Zwei neue Sikkim-Falter. Insektenbörse, 20. Jahrg. p. 418.

— (**21**). Neue Falter von der Insel Obi. t. c. p. 349—357.
8 neue Subspp. u. zwar: Hebomoia (1), Nepheronia (1), Paransica (1), Ideopsis (1), Cethosia (1), Tenaris (1), Macroploea (1), Amblypodia (1).

— (**22**). Neue Caligo-Formen. t. c. p. 413.
3 neue Subspp.

— (**23**). Neue Pieriden aus dem Indo-Malayischen Gebiet. Soc. entom. 18. Jahrg. p. 17—18.

— (**24**). Verzeichnis der in Hinter-Indien gesammelten Pieriden. t. c. p. 18—19, 25—26.

— (**25**). Neue Pieriden aus Ostasien. t. c. p. 35—36.
2 neue Unterarten.

— (**26**). Tonkin-Pieriden. Societ. entom. 18. Jahrg. p. 41—42.
Bringt 1 neue Abart von Nepheronia.

— (**27**). Ornithoptera paradisea ab. auriflua (nov. subsp.). Soc. entom. 18. Jahrg. p. 49.

— (**28**). Eine neue Ornithopteraform aus Sumatra. t. c. p. 57.
O. miranda subsp. neomiranda n.

— (**29**). Zwei neue Nymphaliden aus Neu-Guinea. Soc. entom. 18. Jahrg. p. 65.
2 neue Subspp. von Doleschallia.

— (**30**). Neue Euploea. t. c. p. 87—93.
3 neue Unterarten von Isamia.
— (**31**). Neue Rhopaloceren des Malayischen Archipels. Societ. entom. 18. Jahrg. p. 73.
2 neue Subspezies von Catopsilia u. Nectaria (neue Aberr.?).
— (**32**). Parnassius imperator augustus n. subsp. Soc. entom. 18. Jhg. p. 113.
— (**33**). Saletara panda engania nov. subsp. t. c. p. 124—125.
4 neue Subspp. Saletara (1), Argynnis (2), Nepheronia (1).
— (**34**). Neue Caligo-Formen. Soc. entom. 18. Jahrg. p. 145.
3 neue Subspp.
— (**35**). Eine neue Ornithoptera-Form. Soc. entom. 18. Jahrg. p. 149.
O. criton subsp. critonides n.
— (**36**). Papilio macfarlanei subsp. cestius n. t. c. p. 149.
Fundorte unbekannt.
— (**37**). Zwei neue Parnassier. t. c. p. 149—150.
2 neue Subspp. von Parnassius.
— (**38**). Titel p. 569 sub No. 17 des Berichts für 1902.

Aufzählung der Lep.-Formen einer kleinen Sammlung von den Inseln Viti, Levu u. Taviuni. Danaidae: Salatura (1), Tirumala (1), Salpinx (1), Calliploea (1), Crastia (1). — Satyridae: Melanitis (1), Xois (2). — Nymphalidae: Junonia (1), Doleschallia (1 n. subsp.), Charaxes (1), Hypolimnas (2). — Lycaenidae: Zizera (1), Jamides (1). — Pieridae: Terias (1 n. subsp.), Belenois (2), Pieris (2 n. subsp.). — Papilionidae: Papilio (1). — Hesperidae: Pamphila (1). — Delias (1 n.).

Siehe im system. Teil für 1902.

Fuchs, A. (**1**). Neue Kleinfalter des Mittelmeergebietes. Stettin. Entom. Zeitschr. 64. Jhg. p. 1—16.

13 neue Arten. Tortrix (2 n.), Conchylis (1 n. var. + 1 n.), Cymolomia (1 n.), Phoxopteryx (1 n. var.), Psecadia (1 n. var.), Lita (1 n.), Coleophora (5), Platyptilia (1 n.), Oxyptilus (1 n.).

— (**2**). Alte und neue Kleinfalter der europäischen Fauna. t. c. p. 227—247.

Pyralis (1 n. var.), Cledeobia (1 ab.), Pyrausta (1 ab. [var.?] n. + 1 n. sp. + 1 var.), Evergestis (1 n.), Nomophila (1 ab.), Crambus (1 n. sp.), Dioryctria (1 n. var. + 1 n. ab. + 3 sp.), Myelois (1 n. ab.), Conchylis (1 n. var.), Steganoptycha (1 n.), Argyresthia (2 Spp. in cop.), Depressaria (1 + 1 n.), Pleurota (1 n. ab.), Cemiostoma (1 n. sp.).

— (**3**). Zwei neue Geometriden-Formen der paläarktischen Lepidopteren-Fauna. Jahrb. Nassau. Ver. Nat. 56. Jahrg. p. 51—54.
— (**4**). Neue Kleinfalter der europäischen Fauna. Jahrb. Nassau. Ver. Nat. 56. Jahrg. p. 55—63.
Scythris (2 nn. spp.), Acalla u. Cerostoma je 1 n. ab.
— (**5**). Korrekturen u. Zusätze zur III. Auflage des neuen Staudinger-Kataloges. I. Theil. t. c. p. 65—74.

2 neue Aberr.: Thalera [var.?), Gnophos.

— (**6**). Drei neue Lepidopteren-Formen der europäischen Fauna. Soc. entom. 18. Jhg. p. 3.

— (**7**). Stilbia insularis n. sp. t. c. p. 9—10.

— (**8**). Bapta bimaculata F. var. et ab. bipunctata Fuchs und Gnophos difficilis Alph. n. var. korlata. t. c. p. 43.

— (**9**). Zwei neue Leucanitis-Formen aus Aksu. t. c. p. 50—51.

2 neue Varietäten von Leucanitis u. 1 von Nemoria.

— (**10**). Cucullia linosyridis n. sp. aus der Loreley-Gegend. t. c. p. 83—84.

— (**11**). Titel p. 569 des vorigen Berichts sub No. 1.

Behandelt 1. Zygaena Syracusiae Z., 2. Setina (Endrosa) irrorella Cl. ab. signata Bkh., 3. Arctia maculosa Gerning nova ex alpibus graiis var., 4. Angerona prunaria L. aberr. ex Japonia, 5. Gnophos dumetata Tr. var. saturata, 6. Eupithecia (Tephrocl.) denotata Hb. ab. solidaginis.

— (**12**). Titel p. 569 des vorigen Berichts sub No. 3.

Liste der von seinem Sohne auf Sumatra erbeuteten Microlepidopteren nebst Fundorten. Gesamtausbeute 28 Spp., dar. 8 neue. Diese letzt. verteilen sich folg.: Eucrostis (1), Phorodesma (1), Jodis (1), Acidalia (5).

— (**13**). Titel p. 569 des vorigen Berichts sub No. 4.

Behandelt Vertreter folgender Gatt.: Acidalia (1 n.), Eupithecia (1 n.), Crambus (1 n. ab.), Tortrix (1 n. ab.), Semasia (1n.), Gelechia (1 n.), Lita (1 n.), Xystophora (1 n.), Mompha [Laverna] (1 n.), Platyptilia (1 n. var.).

Fuchs, Ferdinand. Zwei neue Schmetterlingsformen der paläarktischen Fauna. Soc. entom. 18. Jahrg. p. 73—74.

2 neue Aberrationen von Gnophos u. Lithosia.

Fuchs, R. F. E. Fischers (Zürich) experimentelle Untersuchungen: Über die Vererbung erworbener Eigenschaften. Arch. Entwickl.-Mech. 16. Bd. p. 651—679.

Die Arten werden durch äußere Einflüsse [Temperatur] verändert und diese Veränderungen werden vererbt. — Lamarkismus.

Gadeau de Kerville, H. (1). Descriptions de Coléoptères anomaux des genres Mecinus et Galerita, et de Lépidoptères albins du genre Ocneria. Bull. Soc. Entom. France, 1903, p. 88—89.

—(**2**). Simples réflexions sur les rapports entre l'hybridisme et le problème de la détermination du sexe. Bull. Soc. Zool. France. **1899.** 3 p.

Gal, Jules. Sur la ponte du Bombyx mori. Compt. rend. Acad. Sci. Paris. T. 137 p. 932—934.

Galford. La diminution de la production des Cocons en France. L'Intermed. Bombyc. Entom. 3. Ann. p. 122—125.

Galvagni, Egon (1). 1902. Beiträge zur Kenntnis der Fauna einiger dalmatinischer Inseln. Verhdlgn. zool.-bot. Gesellsch. Wien, 52. Bd. p. 362—388.

Behandelt auf p. 372—379 die Lepidopteren der Inseln Lesina, Lissa, Mellisello, Lagosta, Pelagosa grande u. Pelagosa piccolo u. bringt ferner Angaben über einige Schmetterlinge von Rava, Lacroma u. Sola.

— (2). [Rhyparia purpurata var. atromaculata]. op. cit. 53. Bd. p. 8—9.

Gardiner, J. Stanley. 1901/1903. The Fauna and Geography of the Maldive and Laccadive Archipelagos. Being the Account of the Work carried on and of the Collections made by an Expedition during the Years 1899 and 1900. Cambridge, Univ. Press. London, C. J. Clay and Sons. 4°.

Lepidoptera by Meyrick, E. 3 neue Arten.

Orthoptera by Burr, Malcolm.

Gauckler, H. (1). II. Nachtrag zu dem im Jahre 1896 herausgegebenen Verzeichnisse der Großschmetterlinge der Umgegend von Karlsruhe, Baden, Bruchsal, Durlach und Ettlingen. Iris, Bd. 15. p. 339—342.

— (2). Einige Bemerkungen zu Schreibers Raupenkalender. Insektenbörse, 20. Jhg. p. 180—181.

— (3). Berichtigung. t. c. p. 189.

Xylomiges conspicillaris var. grisea ist keine neue Form.

— (4). Etwas über Größenbestimmung der Schmetterlinge. Insektenbörse, 20. Jahrg. p. 292—293.

— (5). Die Jugendstadien von Larentia picata Hb. und von Larentia designata Hufn. Insektenbörse, 20. Jhg. p. 331—332.

— (6). Biologische und faunistische Notizen über einige Geometriden bei Karlsruhe. Entom. Jahrb. 13. Jahrg. p. 131—135.

Geddes, John M. Citheronia sepulcralis in Pennsylvania. Entom. News Philad. vol. 14. p. 284—285.

Geest, W. Neue Schmetterlings-Aberrationen. [Europäische]. Allg. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 308—313.

Geilenkeuser, E. Eine seltsame Ornithoptera. Insektenbörse, 20. Jhg. p. 405—406.

Mit 4 Schwänzen.

Giard, Alfr. (1). Les Argynnides de la France septentrionale (genres Melitaea et Argynnis). Feuille jeun. Natural. (4.) An. 33. No. 387. p. 43—46.

— (2). Apparitions tardives d'Apatura Ilia Schiff. et Limenitis Sibylla. Feuille jeun. Natural. (4.) An. 33. No. 387. p. 50—51.

— (3). Evolution d'Acherontia atrops. t. c. p. 124—127. — par A. Loiselle, p. 127.

— (4). Variations du nombre et de la forme des ocelles chez les Satyrides. t. c. p. 133.

Gibson, Arth. (1). Some Interesting Habits of Lepidopterous Larvae. 33d Rep. Ann. Entom. Soc. Ontario, p. 4—78, 6 Figg.

— (2). The Life-History of Crocigrapha Normani Grt. Canad. Entom. vol. 35. No. 1. p. 17—20.

Gillmer, M. (1). Übersicht der von Herrn E. Busack bei Schwerin

und Waren gefangenen Großschmetterlinge. Arch. Ver. Freunde Nat. Mecklenburg. 57. Jhg. p. 105—127.

Bringt 2 neue Aberrationen.

— (**2**). Epione advenaria Hübn. ab. fulva Gillmer. t. c. p. 183.

— (**3**). Ein für Mecklenburg neuer Tagfalter. Argynnis laodice Pallas. (Vorläufige Mitteilung). t. c. p. 183—184.

— (**4**). Die Entwickelungsgeschichte von Lycaena arion Linn. Entom. Zeitschr. Guben. 17. Jahrg. p. 37—39, 41—43.

— (**5**). Amorpha populi ab. pallida Tutt und Amorpha populi ab. subflava Gillmer. Insektenbörse, 20. Jhg. No. 4, p. 28—29.

— (**6**). Über Hibernia. Insektenbörse, 20. Jhg. p. 291—292, 299—300.

— (**7**). Woher stammt die Benennung Papilio paphiodes für Argynnis laodice? Soc. entom. 18. Jhg. p. 59—60.

— (**8**). Das Ei von Erebia glacialis Esper. Societ. Entom. 18. Jhg. p. 74.

Godman, Frederick Du Cane. Notes on some Central and South American Erycinidae, with Descriptions of New Species. Trans. Entom. Soc. London, 1903, p. 529—548, 4 pls.

Behandelt: Mesosemia (3 n.), Cremna (1 n.), Hyphilaria (1 n.), Eurygona (2 + 4 n.), Mesenopsis (1 n.), Chamaelimnas (1 + 1 n.), Siseme (1 n.), Riodina (? 2 n.), Anteros (1 n.), Emesis (1 + 1 n.), Symmachia (2 n.), Caria (2 n.), Charis (1 + 1 n.), Monethe (1 n.), Cricosoma (1 + 1 n.), Mesene (2 n.), Lasaia (2 n.), Lemonias (9 n. + 1 ?, 1 nom. nov.), Apodemia (2), Nymphidium (1), Aricoris (1 + 4 n. + 1 ? n.)

Hierzu 4 farbige Taf. (XX—XXIII) nebst Erklär. (p. 549—550).

Goossens, Th. Iconographie des Chenilles. Assoc. des Naturalistes de Levallois-Perret (Annales), VII. 1901.

Goudie, A. Notes on the Larvae and Pupae of Birchip Heterocera. II. Victorian Naturalist, vol. 19. p. 132.

de Graaf, Henri W. Bijdrage tot de kennis der onderlige verwandschap bij de gele or witte Cyrestisvlinders op Java, gegrond op uitwendige kenmerken en op den bouw der paringeorganen. 10 tab. Tijdschr. v. Entom. vol. XLIX. p. 121—124. — Ref. von Chr. Schröder, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 7. Bd. p. 316—317.

Die gelben und die weißen Cyrestis-Falter Javas bestehen aus 2 Formen: Cyrestis lutea Zinck. u. C. nivea Zinck. Sexualdimorphismus der ersteren. Putzfüße. Sorgfältige Beschr. des Kopulationsorgans. Begattungsapparat der Weibchen usw. Die Tafeln bringen kolorierte Abb. der Falter u. morphologische Details, besonders der Kopulationsorgane.

Green, E. Ernest. Insects in Fabrics. Indian Mus. Notes vol. 5. p. 201—202.

Setomorpha.

Green, J. F. Leucania vitellina near Canterbury. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14. (39.) Jan. p. 15.

Griffith, W. J. Catalogue raisonné des Lépidoptères observées en Bretagne jusqu'en 1882, publié par T. Bézier. Bull. Soc. scient. méd. Ouest Rennes. T. 11. No. 2—3, 176 Sp.

Mit besonderer Paginierung.

Grinnell, Fordyce. Three undescribed Lepidoptera from Southern California. Entom. News Philad. vol. 14. p. 10—11.

Thecla spadix ♂, Anatolmis regulus n. sp. u. Pamphila sabuleti var. tecumseh n.

Grote, Radcliffe, A. (1). Nachtrag zu dem Aufsatze: „Geometridengattungsnamen". Insektenbörse, (19. Jahrg. cf. p. 575 sub No. 42, 43 des vorigen Berichts) 20. Jahrg. p. 85.

— **(2).** Die Flügelbildung von Polycaena. Insektenbörse, 20. Jahrg. p. 107—108.

— **(3).** Note on North American Attaci. Canad. Entom. vol. 35. p. 109—110.

— **(4).** Note on the Generic Title Trifurcula. Canad. Entom. vol. 35. p. 139.

— **(5).** Preoccupied Name. Canad. Entom. vol. 35. p. 207.

Paratrea nom. nov. pro Atreus Grote non Koch.

— **(6).** Some Corrections to Dr. Dyars List of Noctuids. I. Canad. Entom. vol. 35. p. 237—238. — II. p. 257—260.

— **(7).** The Authorship of Pseudanarta. Canad. Entom. vol. 35. p. 341.

Grünberg, Karl (1). (Titel p. 575 des Berichts f. 1902).

I. Untersuchungen über die Apicalzelle (Verson'sche Zelle) p. 131—139). Die Untersuchungen wurden an verschiedenen Lepidopteren [Bombyx mori L.), Phalera bucephala (B.), Gastropacha rubi (L.), Pieris brassicae L. u. Vanessa io (L.) vorgenommen. 4 Figg. dienen zur Erläuterung, 1, 2 Ovar. eines Embryos von Bomb. mori, 3. Apicalzelle aus dem Hoden, 4. vorderes Ende der Eiröhre. Gr. faßt die Ergebnisse kurz folgendermaßen zusammen:

„Die Apicalzelle kommt sowohl im Hoden wie im Ovarium vor. Sie entsteht aus einer ursprünglichen Keimzelle und wird auf einem sehr frühen Stadium (bei Bombyx mori schon im Embryo) angelegt. — Im Hoden übernimmt die Apicalzelle die Ernährung der Keimzellen. Das hierzu nötige Material gewinnt sie teils durch Auflösung von Spermatogonien, teils aus der bindegewebigen Hülle des Hodens (assimilierende Tätigkeit), oder endlich durch selbständige Produktion von Nährmaterial (secernierende Tätigkeit). — Nachdem die Apikalzelle ihre Tätigkeit beendet hat, wird sie allmählich zurückgebildet. Im Ovarium bleibt die Apicalzelle im wesentlichen funktionslos. Auf späteren Stadien verfällt sie wie im Hoden der Degeneration."

II. Die postembryonale Entwickelung der Ovarien bei Bombyx mori L. und Pieris brassicae L.

Resultate: „Die Differenzierung der Keimelemente des Ovariums beginnt bereits während der Larvenperiode. — Die Oogonien liefern nur Eizellen und Nährzellen. — Die Follikelzellen sind auf die Epithel-

zellen des Eiröhrenstiels und mit diesem auf eine beschränkte Anzahl Zellen zurückzuführen, welche bereits im embryonalen Ovarium deutlich von den Keimzellen gesondert sind."

— (2). Untersuchungen über die Keim- und Nährzellen in den Hoden und Ovarien der Lepidopteren. Ein Beitrag zur Kenntnis der Entwicklung und Ausbildung der Keimdrüsen bei den Insekten. Zeitschr. f. wiss. Zool. 74. Bd. p. 327—395, 3 Taf.

Ausführliche Arbeit zu No. 1.

Grund, Arn. Hesperia malvae ab. zagrabiensis (Grund). Entom. Zeitschr. (Guben) 17. Jhg. p. 49, 2 Figg.

Ist eine neue Abart.

Gruß, Friedrich jr. Die Häutungen der Raupen von Caligula japonica Butler. Insektenbörse, 20. Jahrg. p. 388—389.

Günther, Konrad. Über Nervenendigungen auf dem Schmetterlingsflügel. (Titel p. 662 des Berichts f. 1900).

Verf. hat auf den Flügeln verschiedener Schmetterlinge (Papilioniden, Vanessen, Pieriden, Lycaeniden, Sphingiden) dreierlei Sinnesorgane nachgewiesen: Sinnesschuppen, Sinnesstacheln u. Sinneskuppeln.

1. Die Sinnesschuppen finden sich nur in der Umgebung der Flügeladern. Sie werden von den Seitenzweigen eines Nervenstammes innerviert, der in den Flügeladern verläuft (schon von Semper beobachtet). Der Nerv findet sich in allen Adern. Bei seinem Eintritt in die Flügelwurzel ist er unverzweigt. Später sendet er hin und wieder kleine Ästchen an die Hypodermiszellen ab, die sich gegen die Flügelspitzen hin vermehren. Diese Seitenzweige setzen sich an Sinneszellen an (lang ausgezogen, nur ein Kern), von denen Ausläufer zu den Sinnesschuppen ziehen. Ihr Verlauf in einem Kanal der chitinigen Flügelmembran (Porenkanal von Raths) wurde deutlich beobachtet, das Eindringen in die Schuppe selbst noch nicht.

2. Die Sinnesstacheln sind dicker wie Haare und stehen am Flügelrand. Sie stehen mit großen, durch Osmiumsäure färbbaren Sinneszellen in Verbindung.

3. Die Sinneskuppeln liegen unregelmäßig in den Flügelrippen zerstreut. Sie bestehen aus einem Chitinring und einer sich darüber wölbenden zarten Chitinkuppel, die keine Perforationen zeigt. Unter der Kuppel findet sich eine große Zelle, mit großem, runden Kern, mit peripher angeordnetem Chromatin u. großem Nucleolus. Die Zelle steht einerseits in Zusammenhang mit dem Nerv, andrerseits durch einen Fortsatz mit der Chitinkuppel. Der Porenkanal wird vom Nerv nicht ganz erfüllt u. läßt um den Zellfortsatz eine zarte Streifung erkennen. (Diese Organe erinnern an die Membrankanäle von vom Rath).

Physiologische Bedeutung. Sie sind allem Anschein nach als Gehör- und Tastorgane zu deuten.

Außer den Sinnesorganen fanden sich noch anders differenzierte Schuppen u. Haare, die G. als Drüsen auffaßt. Die Drüsenschuppen liegen in den Flügelfeldern. Sie stehen in Verbindung mit großen Zellen, deren Plasma sich durch Osmiumsäure nicht schwärzt. Kern

verschieden gestaltet, Vorhandensein einer scharf abgegrenzten größeren Vakuole, wahrscheinlich von Zelleinschlüssen sekretorischer Natur erfüllt. Auch unter den Drüsenhaaren fanden sich große vakuolenreiche Zellen. Verf. betrachtet die Haare als erste Anfänge von Drüsenschuppen.

Über die Bildungsweise der Drüsen- u. Sinneszellen während der Puppenentwicklung. G. nimmt an, daß weder die einen noch die andern aus Schuppenbildungszellen hervorgehen. Er fand zu einer bestimmten Zeit der Puppenentwicklung stets zwei Zellen, eine größere u. eine kleinere, die mit den Schuppen in Verbindung standen. Die große, mit großem Kern, ähnelt den Schuppenbildungszellen Mayers, die kleine, mit kleinerem Kern, gleicht den undifferentierten Hypodermiszellen. G. nimmt an, daß die große Zelle zur Schuppenzelle, die kleine zur Drüsenzelle werde.

Außer diesen beiden Zellen fand Verf. auf gleicher Entwicklungsstufe noch langgestreckte Sinneszellen, die sich einerseits bis zu dem Porenkanal erstrecken, andererseits mit Nerven in Beziehung standen. Pieris napi besitzt Schuppen, die sowohl innerviert waren als auch Drüsenzellen besaßen.

Tessmann, Günther. (Titel siehe p. 729 sub No. 2). (Lepidopteren der Lübecker Gegend). — Ref. Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 250—251.

Danach stellt sich ein Vergleich unserer jetzigen Kenntnis dieses Gebietes mit den benachbarten folgendermaßen:

Bezeichnung der Familie	Tessman 1903 für Lübeck Arten	Paul-Plötz 1876 f. Vorpommern u. Rügen Arten	Schmidt 1879 f. Mecklenburg Arten	Bartel u. Herz 1902 f. Berlin Arten
Rhopalocera	71	80	99	100
Sphingidae	15	16	17	17
Notodontidae	—	—	—	—
Thaumatopoeidae . . .	20	23	29	32
Bombycidae (Lymantr., Lasioc., Endromid., Lemoniid.,Saturniid., Drepan.)	27	32	39	36
Noctuidae, einschl. Cymatoph., Brephid. .	163	210	307	324
Geometridae	145	197	225	233
Nolidae, Cymb., Synt., Arctiidae	27	34	40	45
Zygän., Cochlid.. Psychidae	11	12	18	23
Sesiidae, Cossidae, Hepialidae	10	13	21	23
Sa. . .	489	617	795	833

Die Zahl 489 ist sehr gering und wird sich bei weiteren Forschungen noch erhöhen.

Haberhauer, Josef (geb. 2. Febr. 1828 in Mähren, gest. 6. Sept. 1902). Nekrolog von Rebel, Verhandlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 52. Bd. p. 585—586.

Haberland, J. Ein Beitrag zur Lebensweise von Bombyx rubi. Soc. entom. 18. Jahrg. p. 15.

Habich, Otto. Acidalia immorata n. var. albomarginata. Verhandlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 424.

Haensch, Rich. Kurzer Bericht über die entomol. Ergebnisse meiner Ecuador-Reise. Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 148—156. — Die Ithomiinen (Neotrupiden) meiner Ecuador-Reise. Mit Beschreibungen neuer Formen und biologischen Notizen. p. 157—214, 1 Taf. (III.)

38 neue Arten: Tithorea (?) (2 nn.subspp.), Ceratinia (3), ([4 nn. subspp., 1 n. ab.]. Napeogenes (2), Dircenna (4) [1 n. ab.], Ithomia (3) [1 n. ab.], Calloleria (1) [1 n. ab.], Hyposcada (1), Leucothyris (9) [1 n. subsp., 3 nn. aberr.], Episcada (1), Pteronymia (5) [2 nn. subspp., 2 nn. aberr.], Pseudoscada (1), Hypoleria (2) [1 n. ab.), Dismenitis (2) [n. g. für H. zavaletta, 1 n. subsp.], Hymenitis (2), Heterosais (1). — 5 neue Subspp.: Melinaea (1) [1 n. ab.], Mechanitis (1 Stgdr. i. l.]), Scada (1) [1 n. ab.], Aeria (1), Miraleria (1) [n. g. Type: Hymenitis cymothoe. 2 nn. aberr., 1 Stdgr. i. l.].

Hagen, B. Eine Besprechung der seit 1894 erschienenen Arbeiten des Verf. über Schmetterlinge (meist Rhopalocera) aus Sumatra, Bawean, Kaiser Wilhelmsland, Neupommern, Mentawej Inseln findet sich von M. v. Linden im Zool. Centralbl. 9. Jhg. p. 534—537.

Es zeigt sich, daß geradeso wie bei den Säugetieren die wahrscheinlich phylogenetisch ältesten Familien unter den Rhopaloceren, die Satyriden und Morphiden, am reichlichsten auf Neuguinea vertreten sind.

Hagen, Herm. On some insect-deformities. Mem. of the Mus. of Comparative Zoology, vol. II, No. 9, Cambridge 1876.

Behandelt vorzugsweise das Kapitel der Schmetterlinge mit Raupenköpfen. Ref. Stichel, Sitzungsber. Berl. Entom. Ver. 18. IX. 1902, auch Insektenbörse, 19. Jhg. p. 355.

Hampson, George F. Sir (**1**). Catalogue of the Lepidoptera Phalaenae usw. Titel p. 643 des Berichts für 1901. — Ref. Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 9. p. 74—75.

— (**2**). Catalogue of the Noctuidae in the collection of the British Museum. London, 1903, 8°, pp. XX u. 698. Atlas of 23 pls., (pls. LV—LXXVII).

Bildet den 4. Bd. des Cat. Lep. Phalaenae, u. umfaßt die Agrotinae. Im system. Teil abgekürzt als Hampson, Agrotinae.

— (**3**). The moths of India. Supplementary paper to the Volumes in the „Fauna of Britsh India". Series II, Part 8. Journ.

Bombay Soc. vol. XIV p. 639—659. — Part 9. op. cit. vol. XV p. 19—37. — Part 10. t. c. p. 206—226. pl. C.

— (**4**). Lepidoptera II. Phalaenae. Nat. Hist. Sokotra, p. 321—338, pl. XX.

— (**5**). A Remarkable New Lepidopterous Insect from Zululand. Trans. Entom. Soc. London, 1903. p. 137—139, 1 fig.

Apoprogones n. g. hesperistis n. sp.

— (**6**). New Forms of Pyralidae from Spain. Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11. p. 58.

Asarta nigrella n. sp.

— (**7**). Descriptions of new Syntomidae and Arctiadae. Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11. p. 337—351.

42 neue Arten. Verteilung: Syntom.: Trichaeta (1), Syntomis (3), Eressa (1), Epitoxis (2), Sphecosoma (1), Saurita (1), Euchromia (1), Teucer (1), Hyaleucerea (1). — Arctiad.: Celama (2), Roeselia (1), Lexis (1), Phryganopsis (1), Ilema (1), Micrilema n. g. (1), Anaphosia n. g. (1), Stictane (1), Darantasia (1), Heliosia (1), Scaptesyle (1), Chionaema (5), Eurosia (1), Illice (4), Parasiccia (1), Ovipennis (1), Prinasura n. g. (1), Chrysomesia n. g. (1), Prumala (1), Amaxia (1), Diacrisia (1).

— (**8**). Siehe Heron.

— (**9**). List of Types of Catocola in the British Museum. Entom. News Philad. vol. 14 p. 287.

Haneld, . . . (Zygaena spp. aberr.) Insektenbörse, 20. Jhg. No. 2, p. 13.

Hardy, J. R. The Macro-Lepidoptera of Sherwood Forest, Manchester Mus. Owens Coll. Publ. 43, 5 pp.

Hart, Charles, A. Synopsis of Insect Collections for Distribution to Illinois High Schools. Urbana, Illinois State Lab. nat. Hist. 8°. 64 pp., 74 figg.

Hartert, Ernst. Aus den Wanderjahren eines Naturforschers. Aus Nov. Zool. Tring. Separat. kl. 4°. XV + 329 pp. 17 Taf. 17 Abb. im Text. Geb. in Leinen M. 25.—.

Heink, Chas. L. 141 Lepidoptera captured in four hours at Meramec Highlands, St. Louis Co., Mo. April 12th 1903. Entom News, vol. 14. p. 334—335.

Hering, Ed. (**1**). Übersicht der Sumatra-Pyralidae. Stettin. Entom. Zeitschr. Jahrg. 64. p. 38—97, 1 Taf.

III. Hydrocampinae (No. 291—332. — p. 38—67). — VIII. Schoenobiinae (No. 333—344. — p. 67—76). — IX. Crambinae (No. 345—355. — p. 76—85). — X. Galleriinae (No. 356—360. — p. 85—90). — XI. Phycitinae (No. 361—369. — p. 90—94). Liste sehr unvollständig, desgl. von den Anerastiinae (No. 370—371. — p. 94—95). — XIII. Pterophorinae (No. 372—375. — p. 95—97).

6 neue Arten u. zwar: Platamonia (1), Ambia (1), Patissa (1), Diatraea (1), Eromene (1), Acara (1).

— (**2**). Neue Pyraliden aus dem tropischen Faunengebiet. t. c. p. 97—112.

9 neue Arten u. zwar: Macna (1), Pagyda (1), Pachynoa (1), Cydalima (1), Margaronia (1), Glyphodes (1), Cirrhochrista (1), Eucallaenia (1) u. Chilo (1).

Heron, F. A. u. **Hampson** Sir **G. F.** On the Lepidoptera collected at Chapada, Matto Grosso, by Mr. A. Robert (Percy Sladen expedition to Central Brazil). Proc. Zool. Soc. London, 1903, P. II. p. 258—260.

Herz, O. Verzeichnis der auf der Mammuth-Expedition gesammelten Lepidopteren. Annuaire Mus. St. Petersbourg, 1903, p. 61—87.

Heyn, Karl. Carcinopodia onychipodioides eine neue Lithosiine von Angola. Entom. Zeitschr. Guben. 17. Jhg. p. 27—28.

Hilse, C. (1). Titel p. 581 sub No. 2 des Berichts für 1902.

Protoparce (Sphinx) convolvuli bei Wahlstatt sehr zahlreich. Fledermaus u. Katze als eifrige Schmetterlingsfänger.

— **(2).** [Ursachen von Mißbildungen]. Insektenbörse, 20. Jhg. p. 140.

Hippert, Edm. Liste des captures de Lépidoptères faites en 1902. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47. p. 5—7.

Hirschke, Hans (1). Eine neue Aberration der Asthena anseraria H. S. 13. Jahresber. Wien. Entom. Ver. 1902, p. 51.

— **(2).** Eine neue Form der Lycaena argiades Pall. Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 53 p. 270—271.

Lycaena argiades Pall. ab. depuncta n.

Hirschler, Jan. (1). Studien über Regenerationsvorgänge bei Lepidopteren-Puppen. Anat. Anz. 23. Bd. p. 612—627.

Die ganzen Regenerationsprozesse, die Verf. verfolgte u. durch histologische Schnitte näher erläuterte, lassen sich in folgenden Punkten zusammenfassen:

1. „Einige Tage nach der Operation bedeckt sich die Wunde mit einer Schicht fein granulierter Substanz, Zerfallsprodukten verschiedener Gewebe, hauptsächlich aber des Fettgewebes, welche den ersten provisorischen Wundverschluß bilden. — 2. Später wird die Wunde mit einem Narbengewebe bedeckt, welches hauptsächlich epithelialer Herkunft ist und nur teilweise durch Leucocytenanteil entsteht und den zweiten provisorischen Wundverschluß bildet. — 3. Das vom Wundrande aus sich regenerierende Hypoderm bewirkt den definitiven Wundverschluß. — 4. Durch Ringfaltenbildung des Hypoderms entstehen, anstatt der entfernten, ein, seltener zwei neue Segmente. — 5. Das Endstück des Rectums samt Anus wird durch proctodäum-ähnliche, hypodermale Einstülpung gebildet. — 6. Durch Einstülpungen des speziell verändeten Hypoderm entsteht ein sehr bedeutender Teil der Geschlechtsausführungsgänge, welcher sich mit dem Ovidukt, resp. mit dem Vas deferens verbindet. — 7. Im Maße, wie die Regeneration einzelner Organe und des ganzen Körpers fortschreitet, läßt sich eine Degeneration des Narbengewebes nachweisen. — 8. Über die Regeneration der Nervenstränge kann als sehr wahrscheinlich angenommen werden, daß sie sich teilweise aus dem erhaltenen alten Teilen der Nervenstränge regenerieren, teils aber auch aus hypo-

dermalen Elementen sich entwickeln. — Literatur (p. 626—627): 11 Publikationen.

— **(2).** Recherches sur l'anatomie comparée de la corde de Leydig chez les Lépidoptères [Polnisch]. Kosmos polski, T. XXVIII. p. 137—152, 1 pl.

Hodges, Alb. J. 1893. Hints in the Arrangement of our Cabinets. Entom. Record, vol. 4. No. 1. p. 12—16.

Höfner, G. Die Schmetterlinge des Lavantthales und der beiden Alpen Kor- und Saualpe. Nachtrag II. Carinthia II. Jahrg. 93. p. 177—180.

Holland, W. J. (1). The moth-book. A popular guide to a knowledge of the moths of North America. New York, 1903, XXIV + 479 pp., with forty-eight plates in colour photography, and numerous illustrations in the text.

— **(2).** Two new species of Bahaman-Lepidoptera. Ann. Carnegie Mus. vol. I. p. 486—488.

Hollrung, M. (Halle. Vorsteher der Versuchsstation für Pflanzenschutz). Die wichtigsten Obstschädiger und Mittel zu ihrer Bekämpfung auf Veranlassung der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen herausgegeben. Paul Parey, Berlin. M. 1,—.

Bringt selbstverständlich auch Schmetterlingsbiologie (Apfelbaumschädlinge etc.). Besprech. Insektenbörse, 19. Jhg. S. 322.

Holtz, Mart. Reiseerinnerungen aus dem Peloponnes. Insektenbörse, 20. Jhg. No. 1, p. 4—5, No. 2, p. 12, No. 4, p. 28, No. 5, p. 35—36, No. 6, p. 43.

Höltzermann, Fr. Pyrrhia aconiti n. sp. in der Umgegend von Perm in Rußland. Bull. Soc. Natural. Moscou 1902. p. 587—588, 1 Taf. — Ref. Insektenbörse, 20. Jhg. p. 322.

von Holwege. Über Orthosia ruticilla. Entom. Zeitschr. Guben. 18. Jhg. p. 30—31, 34—36.

de Hormuzachi, Constantin (1). Deuxième Catalogue des Lépidoptères récoltés en Roumanie pendant l'année 1902 par les membres de la société des naturalistes de Roumanie. Bull. Soc. Sc. Bucarest. Ann. 12. p. 133—140.

— **(2).** (Erebia pleistocän etc.) Titel p. 583 sub No. 3 des Berichts f. 1902. Referat: Insektenbörse, 19. Jhg. p. 97—98.

Hornig, Hermann. The Feeding Habits of the Larva of Anthocharis genutia. Entom. News, vol. 14. p. 252.

Houghton, J. T. Contributions to the Life-History of Gelechia (Recurvaria) nanella Hb. from an Economic Point of View. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14. (39.) p. 219—220.

Hudak, E. A. (Ungarischer Lepidopterolog) (geb. zu Rasa [Ungarn] 1822, gest. 25. V. 1902 in Golniczbánya). Kurzer Nekrolog. Insektenbörse, 19. Jhg. p. 368.

Hudson, G. V. (1). Titel p. 500 sub No. 3 des Berichts für 1898. Ref.: Verhandlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 49. Bd. p. 489—490.

— **(2).** On some new species of Macrolepidoptera. Trans. New Zealand Inst. vol. XXXV, p. 243—245, pl. XXX.

Hulme, F. E. Butterflies and Moths of the country side. The Woburn Library. London, 1903, XX + 300 pp., XXXV pls.

Humpert. Amphidasis betularia L. (Zwitter ab. doubledayaria Mill. zwei eigenartige Falter (betularia, doubledayaria). Entom. Zeitschr. Guben, 17. Jhg. p. 12—14.

Iches, Lucien. Le ver des pommes. La Nature, Ann. 31. Sem. 1. p. 145—147, 4 Figg.

Carpocapsa pomonana.

Illidge, R. and **Ambrose Quail.** Australian Woodboring Cossidae. Endoxyla macleayi Scott: E. boisduvalii Roths.; Culama expressa Lucas; with incidental Reference to Other Species. Proc. Roy. Soc. Queensland, vol. 17. p. 160—174, 1 pl.

Illig, G. K. Duftorgane der männlichen Schmetterlinge. Zoologica (Chun). XV. Bd. Hft. 37. 34 pp., 5 Tafeln.

Jachontov, A. A. (1). Une aberration de Pieris brassicae, L. Revue Russe d'Entom. T. 3. p. 38.

Pieris brassicae L. ab. nigronotata n.

— **(2).** Sur le trimorphisme, suivant les saisons, de quelques Pierides. t. c. p. 157—160.

— **(3).** Un specimen hermaphrodite de Smerinthus populi L. [Russisch] t. c. p. 217—218.

Jacobi, Arnold 1902. Die Mehlmotte (Ephestia Kuehniella Zell.). Flugbl. No. 16. Gesundheitsamt biol. Abt. Land- u. Forstwirtschaft. Berlin, 4 pp. 2 Figg.

Jäger, J. Ophiusa stolida Fab., a Noctuid New to Britain. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14. (39.) p. 269.

Jammerath, H. (1). Systematisches Verzeichnis der in der Umgegend von Osnabrück bisher beobachteten Großschmetterlinge. (Macrolepidoptera). 15. Jahresber. Nat. Ver. Osnabrück p. 67—100.

— **(2).** Ein Zwitter von Aglia tau. Entom. Zeitschr. Guben. 17. Jhg. p. 4.

Janet, A. u. **Wytsman, P.** Lepidoptera Heterocera, Fam. Epicopiidae, 5 pp. 2 pls.

Bildet den 16. Bd. der Genera Insect. von Wytsman.

de Joannis, J. (1). Description d'une espèce nouvelle de Lépidoptère de la sousfamille des Chalcosianae, provenant de Lao-Koy (Tonkin). Bull. Soc. Entom. Paris 1903. p. 10—11.

Soritia vitripennis n. sp.

— **(2).** Deux Noctuelles paléarctiques nouvelles de la sous-famille des Agrotinae. t. c. p. 28—30.

2 neue Arten: Euxoa polybela u. Lycophotia fidelis n. sp.

— **(3).** Observations sur la chenille d'Aporophyla australis Bd. t. c. p. 157—158.

— **(4).** Description d'un Hépialide nouveau d'Algérie. t. c. p. 222—223.

Hepialiscus algeriensis n. sp.

— (5). Description d'une nouvelle variété d'Ellopia prosapiaria L. t. c. p. 231—232.

Ellopia prosapiaria var. ochrearia n.

— (6). Diacrisia mendica ab. rustica à Vannes. t. c. p. 226.

Johnson, W. G. Ephestia kuehniella from the State of Washington. Canad. Entom. vol. 35. p. 216.

Johnson, W. E. Aporia crataegi in Dorsetshire. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14. (39.) Febr. p. 41—42.

Jones, A. H. Lepidoptera in Southern Spain during the Last Half of October, 1902. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14. (39.) p. 54—56.

Jordan, K. (1). Bemerkungen zu Herrn Dr. Petersens Aufsatz: „Entstehung der Arten durch physiologische Isolierung". Biol. Centralbl. 23. Bd. p. 660—664.

— (2). Some new Species of Moths. Novit. Zool. Tring, vol. 10, p. 315—316.

Neue Arten: Argyrolepia (1), Milionia (2).

— (3). Das Mesosternit der Tagfalter. p. 586 des Berichts für 1902. — Ref. Insektenbörse. 19. Jhg. p. 305.

Große Mannigfaltigkeit der drei Segmente, welche in der Insektenimago den Flügel u. Beine tragenden Thorax zusammensetzen. Vitus Grabers Ausspruch von der zufälligen Einteilung des Brustgehäuses. Schwierigkeit der richtigen Deutung der einzelnen Teile jedes einzelnen Insekts. — Von den drei Brustringen weist der Mesothorax die reichere u. deutlichere Gliederung auf. Man hat ein Sternum, Episternum u. Epimerum unterschieden, sich aber um die übrigen Sternalteile wenig gekümmert. Infolge der Vernachlässigung des scheinbar Unwesentlichen hat man übersehen, daß durch Vergrößerung dieses, Verkleinerung jenes, u. Verschmelzung mehrerer Stücke Platten entstehen, die einem jener drei Teile durchaus nicht homolog sind, obwohl man sie mit einem der drei Namen belegt. Die Nomenklatur der Sternalteile ist ungenügend und die Homologie vielfach verkannt.

Der Thorax der Lepidopteren unterscheidet sich wesentlich von dem der Dipteren u. Hymenopteren dadurch, daß das Pronotum nicht in den Mesothorax einbezogen ist und daß Meso- u. Metathorax gegen einander etwas beweglich bleiben. In dem letzteren Charakter zeigen die Schmetterlinge wieder etwas Ursprüngliches; sie werden hierin aber noch von den Neuropteren (z. B. Hemerobiidae) übertroffen. Meso- sowie Metasternit sind der Zweiteiligkeit der Hüfte in Coxa u. Merum (für Meron Waltons) entsprechend in einen vorderen (sternalen) u. einen hinteren (meralen) Teil durch eine tiefe Falte oder auffällige Naht (Meralnaht) getrennt. J. beschäftigt sich hier nur mit dem Sternalteil, der dorsalwärts die schweißblattartige, vor dem Vorderflügel liegende Tegula trägt.

Nomenklatur. Sternum und Episternum bilden nur einen Teil der Brustwand. Zwischen Episternum u. Hüftgrube liegt eine oft große, oft auch kleinere oder mit den Nachbarn verschmolzene Platte „Hyposternum". Sie ist von der Hüftgrube durch ein schmales,

selten etwas breiteres Randstück getrennt, welches sich meist auch am Sternum entlang fortsetzt; ein ähnliches Randstück umgibt den meralen Teil der Hüftgrube, ist hier jedoch häufig mit dem Epimerum verschmolzen. Der T r o c h a n t i n u s gehört nicht zum Mesosternum, sondern ist von der Hüfte abgegliedert; er ist bei Lepidopteren klein; bei einigen Heterocera, z. B. Sphingidae, ist er deutlicher.

Oberhalb des Episternum befindet sich eine auffällige Querplatte, der Träger der Tegula, welche J. „ P a r a s t e r n u m “ nennt, da Audouin die oberen lateralen Chitingebilde als Parapleuren bezeichnet. Der vordere Rand des Mesosternums wird von einem der Lage u. Form nach variablen, oft spangenartigen Chitinstück eingenommen, für das J. den Namen „ P e r i s t e r n u m “ vorschlägt; die beiden Teile sind zentral gewöhnlich durch ein drei- oder viereckiges Plättchen getrennt, eine Art Brosche, die besonders bei einigen Tagfalterfamilien, den Pieridae, Papilionidae u. Nymphalidae, eine ziemliche Größe erreicht und sich zuweilen als Chitinfalte zum Prosternum fortsetzt. Dieses Mesoclidium ist von taxonomischer Bedeutung innerhalb einiger Familien. Die Verschiedenheit im Aussehen kommt im wesentlichen von der eigenartigen Entwicklung des Peri- u. Parasternum u. von dem Verschwinden von Trennungsnähten, wie Verf. bei den einzelnen Familien weiter ausführt. Es ergibt sich aus den Betrachtungen für die Schmetterlinge folgendes Schema:

Lepidoptera macrosternalia, peristerno transverso, sterno pentagonali.	Papilionidae	sterno episternoque haud separatis	episterno dorsum versus acuminato
	Pieridae		
	Nymphalidae	sterno episternoque sutura plus minusve distincta separatis	
	Erycinidae		
Lepidoptera microsternalia, peristerno longitudinali, sterno trigonali.	Lycaenidae		episterno dorsum versus truncato
	Hesperiidae		
	Heterocera		

Schilderung des Verhaltens des Mesosternits bei den einzelnen Tagfalterfamilien. Das beste Zeugnis für den taxonomischen Wert der angegebenen Charaktere legen die aberranten Tagfalter ab. So lehrt das Mesosternit, daß das australische Euschemon rafflesiae (im Gegensatz zu anderen Tagfaltern mit Frenum u. Retinaculum, wie die meisten Heterocera) zu den Hesperiidae gehört. Megathymus ist eine Hesperiide; Libythea eine Nymphalide, Styx eine Erycinide, Pseudopontia paradoxa eine Pieride. In diesen u. anderen Formen kommt Verf. mithin zu demselben Schlusse, betreffs der Stellung der Tiere, wie bei seiner Untersuchung der Fühler.

Welches Licht wirft die Struktur des Mesosternits auf die Verwandtschaft der Tagfalterfamilien unter einander? Papilionidae u. Pieridae bilden keine eng verwandte Gruppe mit einander. Man muß sich hüten einen auffallenden Charakter herauszugreifen u. ihm eine besondere Bedeutung zuzulegen. Die Hesperiidae stehen abseits, sie haben sich schon vor den Pieridae abgezweigt. Die Lycaenidae

u. Erycinidae vermag Jordan nicht als Familien zu trennen, sie bilden die Lycaeno-Erycinidae. Bei ihnen geht die Verwachsung des Peristernum u. Sterno-Episternum der Querstellung des Peristernum voraus; bei den Nymphalidae dagegen bleiben Sternum u. Episternum getrennt, obwohl das Peristernum die Querstellung erlangt hat. Die Nymphalidae sind keine direkte Verlängerung des Zweiges Lycaeno-Erycinidae, noch ein Seitenast von dieser Gruppe. Sie haben sich unabhängig von den Lyc.-Eryc. aus dem Urstamme der Tagfalter entwickelt u. zwar sind sie nach den Hesp. abgezweigt, als das Episternum die nach oben verschmälerte Form angenommen hatte, u. das Parasternum zurückgetreten war. Die Verlängerung der Entwicklungslinie von den mikro- zu den makrosternalen Eryciniden über letztere hinaus muß zu einer Form führen, in welcher die bei den höheren Eryciniden vorhandenen Spezialisierungen weiter vorgeschritten sind. Die Verwachsung von Sternum und Episternum muß vollkommen, das Sternum muß vergrößert u. demnach das Peristernum in die Querstellung gedrängt sein. Eine solche Form stellen die Pieridae wie Papilionidae dar. Sind sie Weiterentwickelungen der makrosternalen Erycinidenstufe? Welcher der Charaktere (gleiche Lage des Peristernum wie bei den Nymph., Schwund der Sterno-Episternalnaht wie bei den Lyc.-Eryc.) ist der wichtigere? Welche der vier Möglichkeiten der Wirklichkeit entspricht, liegt bei anderen Organen. Doch lehrt das Mesosternit zweierlei:

„1. Aus der Organisation derselben geht mit Deutlichkeit hervor, daß die Papilioniden in enger Verwandtschaft zu den anderen Tagfaltern u. nicht etwa ganz abseits von allen andern Schmetterlingen stehen. Die Pap. sind im Mesosternit höhere Tagfalter u. weisen keinerlei nähere Beziehung zu Tineiden u. anderen Heteroceren auf.

2. Die oben erwähnte eigenartige Vergrößerung des Merums, welche wir bei allen Pierinae stark, bei den Dismorphiinae schwächer ausgeprägt finden, fehlt den Papilioniden durchaus. Es können daher die Pap. nicht Ableitungen von den Pieriden sein. — Tafelerklär. zu Taf. 1—21 (p. 828—829). Seitenansicht des Mesosternits verschied. Lep.-Familien (Heter. u. Rhopal., Orthopt., Coleopt. u. Trichopt.). Hieran schließt sich p. 829—830 eine kurze Diskussion mit Spuler, Piepers, P. Staudinger u. von Rothschild.

Jordan faßt unter Nymphalinae alle jene Formen zusammen, die als Satyrinae, Neotropinae, Brassolinae usw. bezeichnet werden. — (**4—8**). Siehe unter Rothschild u. Jordan.

Jullien, John. Description de nouveaux appareils pour l'élevage des chenilles. Soc. entom. 18. Jhg. p. 66—68, 3 Figg.

Karsch, F. Päderastie und Tribadie bei den Tieren. Auf Grund der Literatur zusammengestellt. Leipzig. **1900.**

Mit diesem Artikel hat sich der fleißige, emsige, sorgfältige u. verdienstvolle Forscher von den systematischen Studien (zumeist in den Entom. Nachrichten veröffentlicht, siehe in den früheren Berichten) abgewendet. Deshalb vermissen wir seine Tätigkeit auf diesem Gebiete schon seit 1901. Er hat sich einem ganz anderen Zweige der Wissen-

schaft zugewendet, nämlich den Studien über das Geschlechtsleben (vornehmlich des Menschen), speziell der Homosexualität (der Naturvölker, Ostasiaten usw.). Seine Arbeiten sind zum größten Teil in den Jahrbüchern für sexuelle Zwischenstufen erschienen. Siehe ferner in Bloch, Iwan. Das Sexualleben unserer Zeit. Berlin 1907. p. 558 sq. — Karsch ist aber indirekt noch auf seinem alten Gebiete tätig, wie die sorgfältigen Arbeiten Thuraus beweisen, die sichtlich unter seiner Aegide entstanden sind, denn Thurau hat sich bisher nur in kleineren Mitteilungen über paläarktische Lepidopteren versucht, während das Studium der afrikanischen Formen solche gewiegte Kenner wie Aurivillius, Karsch usw. erfordert.

Kaye, W. J. (1). Some Considerations concerning Mimicry. Entom. Record, vol. 15 p. 177—179.

— **(2).** Some Notes on Collecting Lepidoptera at Wye and Boxhill. Entom. Record, vol. 15, p. 306—308.

Kearfott, W. D. Descriptions of New Tineoidea. Journ. New York Entom. Soc. vol. 11. p. 145—165, 1 pl.

12 neue Arten u. zwar: Symphysa (1), Crambus (1), Thaumatopsis (1), Zelleria (1), Recurvaria (3) [1 n. var.], Gnorimoschema (2), Anacampsis (1), Epimenia (2).

Kellogg, V. L. and **R. G. Bell.** Variations induced in Larval, Pupal and Imaginal Stages of Bombyx mori by controlled varying Food Supply. Science, N. S. vol. 18. p. 741—748.

Kelly, Henriette K. The Culture of the Mulberry Silkworm. U. S. Dept. Agric. Div. of Entom. Bull. N. S. No. 39. 32 pp. 15 Figg.

de Kerville, Henri Gadeau. Descriptions de Coléoptères anomaux des Genres Mecinus et Galerita, et de Lépidoptères albins du genre Ocneria. Bull. Soc. Entom. France, 1903. p. 88—89, 1 fig.

Kiefer, Hans. Fangergebnisse bei elektrischem Lichte. Insektenbörse, 20. Jhg. p. 163—164.

Kirby, W. F. Butterflies and Moths of Europa. With 54 coloured plates. 4°. London, Paris New York, and Melbourne: Cassel u. Co. 1902. — Kurzes Ref. The Entomologist, vol. 35 p. 200; desgl. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 13. (38.) p. 134.

Kirkland, Archie H. siehe Fernald, Charles H. and Archie H. Kirkland.

Klemensiewicz, S. O nowych i malo znanych gatunkach motyli fauny galiciyjskiej. Przyczynek trzeci. — Über neue und wenig bekannte Arten der galizischen Schmetterlingsfauna. 3. Beitrag. Ber. physiogr. Komm. Krakau. 36. Bd. p. 40—76.

— Bull. intern. Acad. Sc. Cracovie 1903, p. 68—72, 4 figg.

Coleoptera expressella n. sp. — 6 neue Aberrationen u. zwar je 1 von Thecla, Larentia, Epiblema, Teleia, Anacampsis u. Lithocolletis.

Klöcker, Alb. (1). 1901. Lepidoptera fangne paa electrisk fyr. Entom. Meddel. (2). 1. Bd. p. 105—109.

— **(2).** 1903. Tillaeg til Fortegnelsen over de i Danmark levende Macrolepidoptera. Entom. Meddel. (2.) 2. Bd. p. 31—51.

— (3). Et Apparat till Fangst af Lepidoptera paa Lys. Entom. Meddel. (2.) 2. Bd. p. 52—53, 1 fig.

— (4). 1903. Ein kleiner Beitrag zu dem Verzeichnisse der Lepidopteren Grönlands. t. c. p. 89—90.

— (5). Lycaena arion's Udviklingshistorie. t. c. p. 188—191.

Kloos, H. (Lappländische Lepidopteren). Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitz.-Ber. p. 7—9.

Kneucker, A. Zoologische Ausbeute einer botanischen Studienreise durch die Sinai-Halbinsel im März und April 1902. Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien. 53. Bd. p. 575—587.

Bringt auch einige neue, von Rebel beschriebene Lepidopteren. (p. 584—587). 33 Spp., neu sind: Acrobyla n. g. Kneuckeri n. sp. Rbl., Apopestes (Spintherops) n. sp. u. Constantia sinaica Rbl. n. sp.

Kolbe, H. J. Über vorschnelle Entwickelung (Prothetelie) von Puppen und Imago-Organen bei Lepidopteren- und Coleopteren-Larven, nebst Beschreibung einer abnormen Raupe des Kiefernspinners, Dendrolimus pini L. Mit 12 Fig. Allg. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. No. 1. p. 1—9.

Korb, Max. Eine neue Zygaena. Iris Bd. 15. p. 326—327.

Z. rosinae.

Kossonogoff, J. Über optische Resonanz. 2. vorläufige Mitteilung. Optische Resonanz als Ursache der Färbung der Schmetterlingsflügel. Physik. Zeitschr. 4. Bd. 1903. p. 258—261. — Auszug (russisch) von Kuznezov in Revue Russe d'Entom. T. III. p. 414—415.

Krancher, O. Entomologisches Jahrbuch für das Jahr 1903. XII. Jhg. Leipzig. 1902. 256 pp. 1 Taf. — Auszug in d. Allg. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 53.

Bringt auch verschiedene lepidopterologische Arbeiten, die unter den einzelnen Autoren aufgeführt werden.

Krulikovsky, L. (1). Petites notices lépidoptérologiques. VI. Revue Russe d'Entom. T. 3. p. 30—32. — VII. t. c. p. 177—182.

VI.: Borkhausenia kokujevi n. sp.

— (2). Notes pour servir à l'étude des Lépidoptères de la Sibérie occidentale et du Semiretshje. t. c. p. 300—303.

Kuznezov, N. J. (1). 1903. (Excursions d'été en 1902, sur la côte sud de la Crimée). Revue d'Entom. Russe T. 3. p. 5—7.

Bringt auch Lepidoptera u. Orthoptera.

— (2). Some remarks on the genus Catocala Schrank in the catalogue of Lepidoptera by Staudinger and Rebel 1901. t. c. p. 71—76.

— (3). A new Nearctic species of the Genus Catocala Schrank. t. c. p. 166—168.

de Labonneton, C. (1). Samia ceanothi (Boisd.). L'Interméd. Bombyc. Entom. Ann. 2. p. 278—280.

— (2). 1903. Almanach du chasseur de chenilles. L'Interméd. Bombyc. Entom. Ann. 2. p. 326—341, 361—369. — Ann. 3. p. 6—15.

— (3). Sur une aberration nouvelle de Satyrus briseis. L'Interméd. Bombyc. Entom. Ann. 3. p. 344.

Lang. [Schmetterlinge von Süd-Andalusien]. Titel p. 590 des Berichts f. 1902.

Bringt verschiedene Reisenotizen u. eine Liste von 42 Tagfaltern.

Lankester, E. Ray (1). Catalogue of the Books, manuscripts, maps and drawings in the British Museum National History. Vol. IA—D. London, 1903, 4°, VIII + 500 pp.

Einleitung dazu von B. B. Woodward, der gleichzeitig für die Zusammenstellungen verantwortlich ist. Das Werk wird komplett in ca. 4 Bänden.

— (2). Siehe Theobald, F. V.

Lathy, Percy L. (1). An Account of A collection of Rhopalocera made on the Anambara Creek in Nigeria, West-Afrika. Trans. Entom. Soc. London, 1903. p. 183—206, 1 pl.

Diese Sammlung von Braham ist eine der größten, die bisher am River Niger gemacht ist, und enthält insgesamt 226 Arten, dar. 12 neue u. zwar: Euphaedra (2), Telipna (1), Pentila (2), Liptena (1), Deudorix (1), Myrina (1), Jolaus (1), Aphnaeus (1), Oxypalpus (1) u. Baoris (1). — Liste der von Braham nicht erbeuteten Arten, die aus früheren Sammlungen bekannt sind.

— (2). On a new Subspecies of Isodema adelma Feld. The Entomologist, vol. 36. Jan. p. 12.

— (3). A New Species of Callithea from Peru. The Entomologist, vol. 36, p. 105—106, 1 pl.

Callithea adamsi n. sp.

— (4). The specific Identity of Lucinia torrebia Mén. The Entomologist, vol. 36. p. 203.

Laurent, Philip. (1). The Moths (Heterocera) of Eastern Pennsylvania. Entom. News vol. 14. p. 43—45, 69—72, 111—113, 139—140, 169—171.

— (2). Notes on the Butterflies of Miami, Florida. t. c. p. 296—297.

— (3). Sphingidae from Miami, Florida. t. c. p. 305.

Legrain, G. Observations sur l'instinct chez les papillons. L'Interméd. Bombyc. Entom. Ann. 3. p. 18—19, 122.

Leigh, G. F. Protective Resemblance and other modes of Defence. Adopted by the Larvae and Pupae of Natal Lepidoptera. Trans. Entom. Soc. London, 1903, Proc. p. XXI—XXV.

Leonhardt, Ada. Ein Schmetterling (Vanessa urticae L.) in Gefangenschaft. Der zoologische Garten. 41. Jhg. p. 55—57.

Leslie, G. A. u. Evans, W. H. The butterflies of Chitral. Journ. Bomb. Soc. vol. XIV. p. 666—678.

Letacq, A. L. Observations sur l'Acherontia atropos Ochs. recueillie à Alençon et aux environs. Feuille jeun. Natural. (4.) Ann. 33. p. 150—153.

Letcher, Breverly. Phryganidia californica Packard. Journ. New York Entom. Soc. vol. 11. p. 125—127, 1 Fig.

Leunis. Aus seinem Leben. Von Schenkling-Prévot. Insektenbörse, 19. Jhg. p. 185—187.

Lewis, R. T. Note on some insects sent from Queensland by Mr. E. J. Pound, F. R. M. S. Journ. Quekett Club (2) v. VIII. p. 553—554.

von Linden, M. (1). Titel p. 590 sub No. 1 des Berichts f. 1902.

Der Vortrag behandelt dasselbe Thema wie die im Jahre 1901 der französischen Akademie der Wissenschaften eingereichte Arbeit u. zwar denj. Teil, der sich mit den morphologischen u. physiologischen Ursachen der Flügelzeichnung u. Färbung der Insekten, speziell derjenigen der Schmetterlinge beschäftigt. Warum spielen längsgestreifte zur Körperachse parallel gezeichnete Formen eine hervorragende Rolle? Warum ist diese Zeichnungsform besonders charakteristisch für alle in ihrer Entwicklung weniger weit fortgeschrittenen Arten? Aus welchem Grund treten ferner die Merkmale der Zeichnung immer an ganz bestimmten Stellen der Flügel auf, weshalb ist die Farbenfolge überall, wo wir sie untersuchen, während der Phylogenese wie während der Ontogenese eine ganz bestimmt gerichtete? Ist es der Zweck nützlicher Anpassung, ist es der Zufall, der im Dienst der natürlichen Auslese in deutlich getrennten Gruppen ähnliche Kleider schafft, oder sind alle diese Erscheinungen, um mit Eimer zu reden, der Ausdruck organischer Krystallisation, die Folge physikalisch-chemischer Gesetzmäßigkeit. Sollten die Farben der Schmetterlinge nur Schmuck, nur Lockmittel, nur Abschreckungsmittel sein, oder liegt nicht allein schon in ihrem Erscheinen, in ihrer physiologischen Rolle ihre Bedeutung, ihr Nutzen im Haushalt des Organismus?

In den verschiedensten Tiergruppen hat das Studium der Zeichnung übereinstimmend ergeben, daß die Verteilung der Zeichnungsmerkmale in unmittelbarem Zusammenhang steht mit der Verteilung der Blutbahnen. Gelten nun ähnliche Beziehungen für die Zeichnung der Insekten oder fällt hier die Anordnung der farbigen Elemente der Regellosigkeit anheim? Letzteres ist nicht der Fall. Im Insektenflügel werden die Blutbahnen durch die gleichzeitig Luftkanäle führenden Adern dargestellt. Nicht nur die Längsadern, sondern auch die Queradern führen Blut u. Tracheen, so daß bei Neuropteren u. Orthopteren der ganze Flügel mit dem Adernetz dem Blatt einer dicotylen Pflanze ähnelt. Wenn nun beim Übergange von der Puppe zur Imago der große Teil der Flügelfläche chitinisiert, vollzieht sich noch in den die Adern begrenzenden Zellen der Stoffwechsel u. die Stellen regster Assimilation kennzeichnen sich durch farbige Spuren. Aus einer Reihe von Flügeln aus verschiedenen Insektenordnungen geht hervor, daß die dunklen Punkte und Striche auf Adern oder an deren Begrenzungen liegen. Besonders sind die Queradern durch Pigmentierung ausgezeichnet, daher treffen wir bei allen Insekten eine den Queradern u. der Körperachse parallele Streifung. Gerade die primitiveren Insekten sind es, bei denen die Queradern noch am besten erhalten sind, die die deutlichste Längsstreifung zeigen. Dies gilt auch nach genauerem Vergleich

mit den Fulgorinen für die Cicaden, deren Zeichnung mit der Verteilung der Adern anscheinend gar nichts zu tun hat.

Bei den Lepidopteren verraten meist weder Aderreste noch Flügelfalten die Spuren einer ursprünglichen Aderung u. dennoch ist die Verteilung der Zeichnungsmerkmale eine sehr bestimmte, vorherrschend längsgerichtete. Genaue Untersuchungen lehren, daß der Flügel einer Vanessa, in dem Augenblicke abgeschnitten u. in Alkoh. absol. fixiert, sobald die zur Puppe gewordene Raupe die Larvenhülle abgestreift hat, daß beide Flügel von einem feinen Netz von Kanälen durchzogen sind u. sich im wesentlichen gar nicht von dem Kanalsystem im Flügel einer Heuschreckenlarve unterscheidet. Dem Lepidopterenflügel liegt wie weitere Vergleiche lehren, ein Adersystem zu Grunde, das in seiner Anordnung dem Adersystem der Neuropteren oder Orthopteren sehr ähnlich ist. Der Zusammenhang von Aderung und Zeichnung läßt sich an der Puppe des Segelfalters sehr deutlich studieren. Auch die Längsadern der Schmetterlingsflügel stehen in Beziehung zur Zeichnung. — (Lyra-Typus Eimers). — Verfolgung der Bildung u. Verteilung der sekundären Längsadern u. Beobachtung eines bestimmten Flügelreliefs. — Manche farbigen Flecke im Flügel können durch Diffusion der Farben hervorgerufen werden. Sowohl diese Kontaktfärbung als auch die durch das Flügelrelief bedingte Bindenverteilung ist nur für die Schmetterlinge von Wichtigkeit. Es sind Modifikationen, die allein durch die besonderen Lagerungsverhältnisse der Flügel in der Puppe herbeigeführt werden. Wesentlich für die Zeichnung aller Insekten ist, daß wie bei höheren Tieren u. vielen Pflanzen, die Adern selbst oder ihre unmittelbare Umgebung in erster Linie den Ort für die Ablagerung bilden, eine Übereinstimmung, die geeignet ist, auch die physiologische Bedeutung der Farbstoffe zu beleuchten. Bei höheren Tieren haben sich viele Pigmente als Abkömmlinge des Blutfarbstoffes erwiesen, Poulton hat gezeigt, daß die braunen u. grünen Epidermispigmente der Raupe von Agrotis pronuba aus der Nahrung stammen, in dem die Raupe sowohl Chlorophyll wie Etiolin in Hautfarbstoff umsetzt. M. v. Linden hat bei verschiedenen Vanessa-Arten gezeigt, daß der Raupendarm als Bildungsstätte der Pigmente u. der von den Raupen aufgenommene Pflanzenfarbstoff als Bildungsstoff der Pigmente anzusehen ist. Der Darminhalt der fressenden Raupe ist grün (von alkalischer Chlorophyllösung), auch das Blut ist grünlich. Vor der Verpuppung wird der Darminhalt zu einer zwiebelroten sauerreagierenden Flüssigkeit. Aus gewissen Beobachtungen schließt die Verf. nun, daß wir es in dem gelben wie roten Farbstoff mit einem Umwandlungsprodukt des Chlorophylls zu tun haben, mit einer Farbenmetamorphose, wie wir sie beim Ausreifen verschiedener Früchte bei Pflanzen beobachten können. Bald nach der Verpuppung lösen sich die das Raupendarmepithel bildenden Zellen in ihrem Zusammenhang u. die auftretenden Phagocyten sorgen für die Verbreitung des Pigments u. sammeln sich am Rande der Blutbahnen und unter der Epidermis, besonders in der Umgebung der Stigmen an. Von hier aus dringt das Pigment in die Epithelzellen ein u. schlägt sich

auf vorher gelbgrün gefärbten Körnchen nieder, anfangs nur in den Schuppenmutterzellen u. dringt später in Lösung in die Schuppen selbst ein. Ei n Teil bleibt im Darm zurück u. färbt den Harn. Der rote Farbstoff ist ein Gemenge eines gelben u. eines roten Pigments, die beide nahe verwandt u. durch Glycerin in einander übergeführt werden können. Auch im Körper der Puppe herrscht zuerst der gelbe, später der rote Farbstoff vor (contra Piepers). Bezüglich ihrer chemischen Beschaffenheit werden diese Farbstoffe als carotinartige Körper angesprochen. Krystallform u. Farbenreaktion auf Zusatz von konzentrierter Schwefelsäure bestätigen dies, doch die Löslichkeit in Wasser u. Glycerin schließen die Identität aus. Der rote u. gelbe Farbstoff sind ziemlich beständig im Licht, der grüne ist dagegen sehr lichtempfindlich. Von der chemischen Konstitution der Stoffe hängt nun die physiologische Rolle der Farbstoffe ab. Klarheit über diese wird entscheiden, ob die Farbstoffe als unnütz gewordene Abscheidungsprodukte des Stoffwechsels, als Reservestoffe, oder als wichtige Vermittler der Sauerstoffaufnahmen zu betrachten sind. Für die Ansicht spricht das Experiment (Fütterung mit Karmin), andererseits spricht die Verteilung an den Stellen intensivster Atmung für ein respiratorisches Pigment. Sollte diese Vermutung richtig sein, so wäre damit ein höchst interessanter Fall von der Verwandlung eines respiratorischen pflanzlichen Pigmentes in ein respiratorisches tierisches Pigment gegeben. Die Zeichnung der Insekten besitzt einen höheren morphologischen u. damit einen höheren systematischen Wert als ihr zuerkannt werden könnte, wenn ihre Entstehung vom Zufall u. ihre Umbildung von der natürlichen Zuchtwahl abhängig wäre. Musterung u. Färbung der Flügel werden zur morphologischen u. physiologischen Notwendigkeit, ob sie für den Träger nützlich sind oder nicht. „Die Schriftzüge auf den Flügeln unserer Falter (v. L. verallgemeinert: der Insekten überhaupt) stellen wie die Blätter eines offenen Buches die Gesetze der Entwickelung, Gewordensein u. Werden dar. Sie deuten auf eine entsprechend gesetzmäßige innere Umbildungsarbeit des Organismus hin, und die Zeichnung verhält sich zu dieser, wie der Titel eines Buches zum Inhalt."

Hieran schließt sich eine kurze Diskussion (p. 838—839).

— (2). Zusammenfassende Darstellung etc. (Titel siehe p. 591 sub No. 3 des Berichts f. 1902).

Die diesbezügliche Literatur (p. 581—584): 40 Publik. (1864—1901). — Die Ergebnisse der Temperaturexperimente von Dorfmeister, Weismann, Merrifeld u. Standfuß sind in dreifacher Hinsicht von größter Bedeutung. In erster Linie lehren sie uns den Einfluß der Temperatur, des Klimas, auf die Gestaltung der Schmetterlinge, auch die Artbildung kennen, sie geben ferner Aufschluß über die Abänderungsfähigkeit und über die Entwicklungsrichtungen der verschiedenen Formen und schließlich haben sie zu einer Entscheidung geführt in der lang umstrittenen Frage nach der Vererbbarkeit erworbener Eigenschaften. — Liste der bis

jetzt den Experimenten unterworfenen Falter, der Experimentatoren u. der Jahreszahl der einzelnen Experimente (p. 586—588): Papilionidae (10), Pieridae (7), Lycaenidae (4), Nymphalidae (19), Satyridae (3), Sphingidae (5), Arctiidae (8), Bombycidae (11), Noctuidae (3), Geometridae (9). — Lediglich die Beeinflussung des Puppenstadiums in seinen ersten Anfängen ist für die Bildung von Varietäten von Bedeutung. Die frischen Puppen sind für Wärme- u. Kältereize nicht nur empfänglicher, sie zeichnen sich auch durch viel größerere Empfindlichkeit aus, wie ältere Puppen. Zu andauernden Expositionen (10—36 Stunden u. mehr) sind halbfrische am besten geeignet. — Zwei Reihen von Experimenten 1) Wärme- und Kälte-, 2. Hitze- u. Frostexperimente. (Vitales Temperatur-Maximum u. Minimum). 1. Wärme- u. Kälte-Experimente: Umwandlung der Sommergeneration durch Kälte in die Winterform und umgekehrt usw.: Saison-, Lokal-, Sexual-Dimorphismus. Formen im engeren Sinne (regressive u. progressive Formen). Aberrationen. — 2. Hitze- und Frostexperimente. Aberrationen. Kombination der Wirkung der Kälte u. Wärme. Mischformen. Entwicklung der Schmetterlingszeichnung. Die künstlich gezüchteten Formenreihen bilden sich nach denselben Gesetzen, wie die natürlichen, die im Laufe der Phylogenie entstanden sind.

Die Aberrationen lassen sich als einseitige Hemmungsbildungen betrachten (gehemmt wird nur die Grundfarbe). — Eine direkte Beeinflussung von Färbung u. Zeichnung durch die Temperatur ist nicht anzunehmen. Fischers neueste Versuche (Erzielung der gleichen Form durch hohe Kälte u. Hitze stürzen Standfuß's Annahme der spezifischen Kälte- und Wärmewirkung nicht um, sondern zeigen nur, daß sehr hohe Wärmegrade einen ähnlichen Einfluß haben, wie niedere Temperaturen. Das Neue bei den F.'schen Experimenten besteht darin, daß wir in Zukunft keinen prinzipiellen Unterschied zwischen Kälte- und Frostwirkung mehr machen werden, während der Gegensatz zwischen Wärme- u. Hitzewirkung auch vom physiologischen Standpunkt aufrecht erhalten bleibt. Die Kälteformen bilden eine fortlaufende Entwicklungsreihe, deren Glieder sich immer weiter von der Stammform entfernen; eine parallele Reihe entsteht durch die Hitzeaberrationen. Die Wärmeformen schlagen die entgegengesetzte Entwicklungsrichtung ein, deren Variationsgrenzen entsprechend der hohen Empfindlichkeit der Schmetterlinge naturgemäß viel enger gesteckt sind. Über den physiologisch-chemischen Vorgang, der durch die Temperaturreize in dem Insektenorganismus ausgelöst wird, u. die Farbstoffe in ihrer Verteilung auf den Flügeln des Schmetterlings in so prägnanter Weise beeinflußt, wissen wir fast noch nichts. Erst müssen wir die Chemie des Farbstoffes näher kennen. Wichtig ist vor allem der experimentell vollkommen einwandfreie Nachweis, daß von den Eltern erworbene Eigenschaften auf die Kinder vererbt werden, mag man sich nun der Weismannschen oder Eimerschen Lehre (der sich M. v. Linden anschließt) zuwenden.

— (3). Titel p. 591 sub No. 4 des Berichts für 1902.

Der größere Teil der Arbeit beschäftigt sich mit der Entwicklung der Flügelzeichnung der Schmetterlinge während der Puppenperiode. Es wird hierbei die Ontogenese folgender Schmetterlinge studiert: Rhopalocera: Thais polyxena L., Th. rumina L., Papilio podalirius L., P. machaon L., Thecla quercus L., Limenitis sibilla L., Vanessa levana L., V. urticae L., V. io L., V. atalanta L., Argynnis paphia L. — Heterocera: Deilephila porcellus L., Hylophila prasinana, Gastropacha quercus L., G. neustria, Lasiocampa potatoria L., Platisamia cecropia, Drepana falcataria L., Harpyia vinula L., Notodonta tremula Cl., Thyatira batis L., Gonophora derasa L., Zonosoma linearia Hb., Abraxas grossulariata L., Rumina luteolata L., Eupithecia tamarisciata Frr.

„Die Untersuchungsergebnisse sind kurz zusammengefaßt folgende: Bei allen Schmetterlingen sind die Flügelmembranen zu allererst farblos u. durchsichtig u. der Flügel selbst zeigt die Farbe des ihn erfüllenden Blutes und erscheint demnach gelblich oder grünlich. Sehr bald finden sich indessen in den Epithelien des Flügels wie auch im übrigen Körperepithel Ansammlungen von stark lichtbrechenden zuerst farblosen, dann durch einen wasserlöslichen Farbstoff gelbgrünlich, gelblich oder rötlich, gefärbten Körnchen, die nach der Behandlung mit konzentrierter Salzsäure Harnsäurekrystalle ergeben und den Flügel gelblich oder rötlich erscheinen lassen."

Auch die Schuppen aller Flügel sind zuerst farblos und durchsichtig, bis auch in ihnen die lichtgelben Pigmente auftreten, die zuerst nur die unter dem Flügelepithel liegenden Mutterzellen erfüllen. Indem nun ein Teil dieser erst gelb gefärbten Schuppen einen dunkleren Ton annimmt, entsteht eine Zeichnung, die primitivste Musterung der Flügelfläche". Entsprechend der Anordnung der Schuppen in Längsreihen (in Reihen, die mit der Körperachse parallel laufen,) bilden sich zuerst Längsreihen (zuerst feine kürzere oder längere), die sich vom Flügelgrunde mehr oder weniger scharf abheben. Diese Zeichnungsform hält bei den höher stehenden Schmetterlingsformen, bei denen sie überhaupt noch nachweisbar ist, nur kurze Zeit an. Bei den Geometriden erhält sie sich teilweise auch noch im Imaginalzustande u. zeigt somit, daß diese Schmetterlingsgruppe in ihrer Zeichnungsanlage noch auf einer ziemlich tiefen Stufe stehen geblieben ist. Diese ursprüngliche Streifenzeichnung finden wir nämlich auch noch bei Orthopteren u. Neuropteren wieder u. bildet somit einen Übergang zu der Zeichnung dieser Gruppen.

Auch bei den höheren Schmetterlingsformen, den Rhopalocera, finden wir die jungen Puppenflügel längsgestreift oder längsgefleckt. Doch sind die Streifen schon hier gleich breiter u. weniger zahlreich. Bei den niederen Formen tritt die Verbreiterung erst gegen das Ende der Puppenperiode durch Verschmelzung mehrerer schmälerer Streifen ein. „Die Längsbinden auf den Flügeln der Schmetterlinge treten nie alle gleichzeitig auf, sie bilden sich im Puppenflügel nacheinander und vermindern sich im Laufe der Entwickelung wieder, indem aus

den feineren Teilbinden durch deutliches Verschmelzen Grundbinden und durch Verschmelzen der Grundbinden Bandbinden werden. Das Verschmelzen der Bandbinden führt zur Einfärbigkeit."

Dieser Entwickelungsgang läßt sich phylogenetisch wie ontogenetisch verfolgen. Die Teil- und die daraus abgeleiteten Grundbinden liegen auf ganz bestimmten Teilen der Flügelfläche und stehen in Beziehung zu den Flügeladern. (Zeichnungsschema von Papilio podalirius). Deutlicher und klarer lassen sich diese Beziehungen bei den Neuropteren, Orthopteren, Homopteren u. Dipteren erkennen. Aus dieser Abhängigkeit der Zeichnung von der Flügeländerung erklären sich auch die Bindenverschiebungen bei Abänderungen der Flügelform. Verschmelzen von Binden, Auflösen der Binden in Flecke (durch seitliches Verschmelzen von Fleckenreihen). Letztere Bildungen treten meist erst am Schlusse der ontogenetischen Entwickelung auf u. sind auch für hochstehende Formen charakteristisch. Bindenverkürzung oder vollkommene Reduktion der Binden führt endlich zu mehr oder weniger zeichnungsarmen Formen. Unter sich zeigen einige Binden des Grundschemas eine größere Konstanz als andere, am variabelsten in Gestalt u. Verlauf sind stets die Seitenwandbinden. Ober- u. Unterseite eines u. desselben Schmetterlingsflügels stehen verhältnismäßig bezüglich ihrer Zeichnung selten auf gleicher Entwicklungsstufe. Bei den ausgebildeten Formen ist die Oberseite durchschnittlich höher entwickelt als die Unterseite (auf letzt. erhalten sich die primitiven Teilbinden immer am längsten getrennt). Schluß auf eine supero-inferiore Entwicklung unberechtigt, weil die Ausfärbung der Unterseiten der Oberseite vorauseilt u. früher ihre Entwicklung beendigt wie jene. Auch Vorder- u. Hinterflügel verhalten sich darin ähnlich. „Am Anfang der Puppenentwicklung steht der Vorderflgl. auf einer höheren Zeichnungsstufe wie der Hinterflgl., später sind beide ziemlich gleich gezeichnet, am Ende der Puppenperiode überholt (wenigstens bei den höheren Formen) die Hinterflügelzeichnung die des Vorderflügels." Die Ursache ist in den Gestaltsunterschieden beider Flügel zu suchen.

In allen untersuchten Gruppen stimmte die ontogenetische Folge der Flügelzeichnung vollkommen überein mit der von Eimer aus der Stammesgeschichte der Papilioniden abgeleiteten phylogenetischen Folge von Zeichnungsstufen. Es folgen ontogenetisch wie phylogenetisch in gleicher Weise längsgestreifte, gefleckte, quergestreifte oder einfarbige Formen. Auch die die Zeichnung bildenden Farben folgen in bestimmter Reihenfolge u. Richtung. Zuerst erscheinen die helleren Töne, dann die unklaren, schließlich schwarz, braun u. schwarz. — Die Kenntnis der Flügelzeichnung auf ontogenetischen Entwicklungsstufen ist bei den Lepidopteren sehr wichtig für das Verständnis der Bildung von Varietäten u. Arten, denn sie gibt uns an, wie die Verzweigung des Stammbaumes, die Trennung in Varietäten u. Arten durch Entwicklungsstillstand erfolgt. Die für die Entstehung u. Umbildung der Schmetterlingszeichnung maßgebenden Regeln gelten nun ebenso für die Zeichnung der Neuroptera, Orthopteren, Homopteren

u. Dipteren. Die ursprünglichsten Zeichnungstypen zeigen die Neuroptera u. Orthoptera.

Für die Entstehung der Zeichnung ist bei allen Insekten die Verteilung der Bluträume, der Verlauf der Blut- u. Luftkanäle maßgebend. Die Frage nach der Bildungsstätte u. dem Wesen der Schuppenpigmente beantwortet M. v. Linden vorläufig dahin: „die Schuppenpigmente entstehen im Darm der Raupe vor ihrer Verpuppung. Sie erscheinen hier als Umwandlungsprodukt der den Darminhalt der Raupe bildenden Chlorophylllösung. Sie erfüllen sowie vorher das gelöste Chlorophyll die Darmepithelien, werden vom Blute aufgenommen u. im Körper verbreitet u. zwar entweder in körnigem Zustand, als Einschlüsse, oder in Lösung. Auf diese Weise gelangen sie in das Körperepithel, wohin sie sich an bestimmten, für die Atmung des Insekts besonders wichtigen Stellen niederschlagen. Die Pigmente kommen in gelben sowie in roten Modifikationen vor."

Ob dieselben für den Gasaustausch, für die Atmung irgend welche Bedeutung haben, konnte noch nicht festgestellt werden. Der Blutstrom führt die Farbstoffe in die Flügel, woselbst sie sich sowohl in den Schuppenzellen als auch zwischen den Flügelmembranen im Lumen des Flügels absetzen u. in die Schuppen selbst gelangen. Ein Teil des roten Farbstoffes bleibt im Darm zurück u. färbt den Urin des ausschlüpfenden Schmetterlings. Der Farbstoff ist im Darm vorherrschend zwiebelrot, er kann aber nach karminrot abändern. Er wird in den Schuppenzellen wieder gelbrot u. es ist höchst wahrscheinlich, daß sich die gelbbraunen, braunen u. orangegelben Farben der Vanessen auf den roten Farbstoff zurückführen lassen. Die im Darm der Raupe entstehenden Pigmente stehen möglicherweise mit den durch die Nahrung aufgenommenen Pflanzenfarbstoffen in Beziehung.

— (4). Hautsinnesorgane auf der Puppenhülle von Schmetterlingen. Verhdlgn. deutsch. zool. Ges. 12. Jahresvers. Gießen, 1902, p. 126—133.

Verf. beobachtete bei ihren Studien über die Entstehung der Pigmente, daß in der Puppenhülle von Papilio podalirius an den ververschiedensten Körperstellen kleine, mit bloßem Auge unsichtbare Haare eingesenkt waren. Geeignete Färbungsmethoden (Injektion der lebenden Puppen mit Methylenblau u. Fixierung der so erhaltenen gefärbten Präparate duch Ammoniummolybdänat oder Picrocarmin) brachten das höchst merkwürdige Ergebnis, daß von dem Augenblick an, wo der Chitinisierungsprozeß der Puppenhülle beendigt ist, eine periphere Nervenausbreitung außerhalb des Schmetterlingskörpers zwischen Puppenhülle u. Epidermis besteht, deren Endigungen mit den Sinnesorganen auf der Puppenhülle in Verbindung stehen und die Beziehungen des werdenden Schmetterlings zur Außenwelt durch die Puppenhülle hindurch vermitteln. Verf. schildert dann den feineren histologischen Bau an der Hand einer Reihe von Abbildungen (Fig. 1—7). Diese Hautsinnesorgane sind über die ganze Rücken- u. Seitenfläche des Puppenkörpers verbreitert, auf der Bauchfläche

waren sie seltener, auf den Flügeln nie zu treffen. Merkwürdigerweise finden sie sich auch da, wo sie von anderen Körperteilen abgelagert werden, wo sie also nicht einmal in unmittelbare Verbindung mit der Außenwelt treten. Sie sind wohl deshalb nicht als Tastorgane zu deuten, sondern vermitteln eher Temperaturreize. Die Beobachtung der deutlichen Reaktion der Puppen auf Licht- u. Wärmestrahlen, wie es auch das Experiment zeigt, scheint diese Annahme zu bestätigen. — In der Diskussion spricht F. E. Schulze die Vermutung aus, daß es sich um Sinneszellen der Raupe handelt, welche sich in die Sinneszellen der Puppe umwandeln, welcher Auffassung sich M. v. Linden anschließt.

— **(5).** Experimentelle Untersuchungen über die Vererbung erworbener Eigenschaften. Biol. Centralbl. 22. Bd. **1902** No. 2 p. 62—64.

Die von E. Fischer mit Arctia caja ausgeführten Experimente haben gezeigt, daß die von diesem Schmetterling unter dem Einfluß künstlich veränderter Lebensbedingungen erworbenen Eigenschaften auf die Nachkommenschaft vererbt, selbst wenn die junge Generation in vollkommen normalen Verhältnissen aufwächst. Fischers Versuche sind aber nicht die ersten. Schon Standfuß hat dieses Verhalten schon 2 Jahre früher bei Vanessa urticae gezeigt. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse wurde schon im 16. Jahrg. der Insektenbörse gegeben. M. von Linden resumiert sie noch einmal in vorliegender Arbeit.

Eine große Anzahl Raupen wurde aufgezogen, unter Frost gebracht, die ausschlüpfenden aberralen Falter in einem Gewächshause sich überlassen. Eiablage. Aufzucht usw. Resultat: Nur die Verbindung des einen am Leben gebliebenen extrem gebildeten Weibchens mit einem wie die übrigen stark veränderten Männchen ergab Falter, wie sie in der Natur nicht vorkommen u. bis jetzt nur auf künstl. Wege erzielt worden sind: nur in diesem Fall war eine Vererbung erworbener Eigenschaften zur Gewißheit geworden. Merkwürdigerweise fand die Übertragung nur auf männliche Nachkommen statt. Es ergiebt sich daraus, daß die männlichen Individuen sowohl primär, wenn es sich um die Erwerbung einer neuen Eigenschaft handelt, als auch sekundär bei der Vererbung durch die Eltern erworbener Charaktere, variabler, für das Neue empfänglicher sind, wie die Weibchen. Wir sehen aber ferner, daß die vom Männchen zuerst erworbene Eigenschaft erst dann auf die Nachkommen übertragen wird, wenn Paarung mit einem Weibchen stattfindet, das in derselben Richtung verändert wurde. Diesen experimentell festgestellten Vererbungmodus hat schon vor Jahren Eimer aus seinen Ergebnissen bei den Studien der Tierzeichnung abgeleitet. Fischers Versuche mit Arctia caja bestätigen das Gesagte.

— **(6).** Morphologische und physiologisch-chemische Untersuchungen über die Pigmente der Lepidopteren. Arch. Ges. Physiol. 98. Band, p. 1—89, 326. 1 Taf., 3 Figg.

Einleitung. Ältere Untersuchungen über Lepidopterenpigmente. Untersuchung: I. Morphologisches Verhalten der roten Farbstoffe von Vanessa urticae und io: 1. Der Farb-

stoff im Körperepithel der Raupe, der Puppe und des Schmetterlings. — 2. Der Farbstoff im Darm der Raupe und Puppe. — 3. Der Farbstoff in den Exkrementen des Falters.

II. Physikalisch-chemische Prüfung der roten Vanessenpigmente. 1. Optisches Verhalten der roten Farbstoffe. — 2. Löslichkeit der roten Farbstoffe. — 3. Farbenveränderungen der wässerigen Pigmentlösungen durch Einwirkung des Lichts sowie reduzierender Mittel. — 4. Spektrales Verhalten der Farbstofflösungen (mit Spektrenbildern). — 5. Verhalten des roten Farbstoffs gegen Fällungsmittel. — 6. Farbenreaktionen des roten Vanessapigments: a) auf Eiweißkörper, b) auf Harn- u. Gallenfarbstoff, c) auf Lipochrome. — 7. Reaktionen auf Kohlehydrat. — 8. Die Salze des roten Vanessapigments.

Schlußfolgerung: I. Die chemische Natur des roten Farbstoffes von Van. io u. Van. urticae. — II. Funktion u. Entstehung des roten Pigments.

Zusammenfassung (p. 79—85): Das rote, bezw. rotgelbe Schuppenpigment stellt einen Farbstoff dar, der in verschieden gefärbten Modifikationen sowohl im Körper der Raupe wie in der Puppe anzutreffen ist. Der Farbenton hängt von seinem Oxydationsgrad ab. Der reduzierte Farbstoff ist karminrot, durch Oxydationsmittel wird er gelbgrüngrau. Auch Luft u. Wärme beeinflussen ihn. Wärme verdunkelt ihn zu rotbraunen Tönen. — 2. Der Farbstoff ist krystallisationsfähig in klinorhombischen Plättchen. Die Krystalle sind doppelbrechend dichroitisch, sie erinnern in ihrer Krystallform wie auch in ihrem sonstigen Aussehen an die Krystalle des Hämatoidins u. des Bilirubins, mit dem das erstere wohl identisch ist. — 3. Der rote Farbstoff besitzt sowohl in Lösung, wie auch in Substanz ein charakteristisches Absorptionsspektrum. — 4. Gegen Lösungs- und Fällungsmittel verhält er sich wie ein Eiweißkörper u. zeigt sehr deutlich die Millon'sche Reaktion u. die Xanthoproteinreaktion. Man muß wohl annehmen, daß es sich in dem Vanessenfarbstoff um die Verbindung eines Eiweißkörpers mit einem Pigment handelt. Er scheint unter bestimmten Verhältnissen mit dem Sauerstoff eine ähnliche Verbindung einzugehen, wie sie das Methämoglobin darstellt. — 4. Nach den Reaktionen zu urteilen gehört der Eiweißkörper, an dem das Pigment gebunden ist, zu den Albumosen. Charakteristisch ist hierfür, daß der durch NHO^3 bewirkte Niederschlag des Pigments in der Wärme löslich ist u. in der Kälte wiederkehrt, daß dasselbe ferner durch konzentrierte Salzlösungen gefällt werden kann, u. daß auch Kupfersulfat einen Niederschlag hervorruft (primäre Albumosen). Eigentümlich für diesen gefärbten Körper ist seine Fällbarkeit durch Kohlensäure, eine Eigenschaft, die er mit den Globulinen gemein hat. Aber auch hier unterscheidet sich der Schuppenfarbstoff vom übrigen Körperfarbstoff, derselbe wird nämlich durch Kohlensäure nicht niedergeschlagen. Fällung des Farbstoffes wird ferner durch Ammoniak erzielt, wenn derselbe in eine Salzsäurelösung des Pigmentes eingetragen wird; in dieser Reaktion zeigt der Körper eine auffallende Ähnlichkeit mit den Histonen. — 6. Die färbbaren Komponenten des Vanessen-

pigments sind eine Säure. Sie wird zum Teil von Chloroform aufgenommen u. gibt in diesem wie auch in anderen Lösungsmitteln die Gmelinsche Reaktion. Der Farbstoff dürfte demnach dem Bilirubin nahestehen, wofür auch seine Krystallform, sein optisches Verhalten u. seine Farbe sprechen. Andererseits erinnert sein Absorptionspektrum an Urobilin u. Hydrobilirubin. — 7. Das rote Vanessenpigment enthält Eisen u. freien Zucker. — 8. Die Verteilung der Farbstoffe im Organismus, das Auftreten verschiedener pigmentierter Modifikationen unter Verhältnissen, die mit Oxydations- u. Reduktionsverhältnissen in Beziehung zu bringen sind, am meisten aber die Fähigkeit des Pigments, Sauerstoff locker zu binden, sprechen ihm eine respiratorische Funktion im Organismus zu. Der Gehalt an Eiweiß und Zucker u. sein Verbrauchtwerden beim Wachstum der Schuppenzellen zeigen ferner ,daß das Pigment auch einige Bedeutung als Reservestoff hat. — 9. Als Bildungsort der Vanessenfarbstoffe haben wir den Darm der Raupe, als Bildungsstoff die mit der Nahrung aufgenommenen Pflanzenpigmente kennen gelernt. (Läßt sich an Präparaten verfolgen). Farbe, Krystallform u. spektrales Verhalten des in der Pflanze gebildeten Farbstoffes entsprechen vollkommen demjenigen des Vanessenfarbstoffs. Diese Tatsachen bestätigen, was uns Poulton im Experiment zeigt, u. was v. Linden schon früher als wahrscheinlich bezeichnet hat, daß die epidermale Färbung dieser Insekten auf pflanzliche Pigmente zurückzuführen ist. Dieses Ergebnis ist um so interessanter, weil in diesem Falle der verwandelte Pflanzenfarbstoff auch im tierischen Organismus wieder respiratorische Funktionen zu übernehmen scheint. — 10. Die Eigentümlichkeit des Van.-Farbstoffs unter dem Einfluß des Sauerstoffs der Luft verschiedene Färbungen annehmen zu können, läßt darauf schließen, daß sich im Körper der Puppe abwechselnd Reduktions- u. Oxydationsvorgänge abspielen, die sich in der Färbung der Epidermis zu erkennen geben. — 11. Mit dem von Hopkins u. Griffiths untersuchten Pieridenpigmenten ist der Vanessenfarbstoff nicht identisch. Jener soll der Harnsäure nahestehen, dieser hat dagegen den Charakter eines Eiweißpigments, dessen färbende Komponenten durch ihre Beziehungen zum Bilirubin u. Urobilin einerseits, zum Chlorophyll u. den Carotinen andererseits ein neues Glied darstellt in der Kette der pflanzlichen u. tierischen Farbstoffe. Seiner Entstehung nach wird man geneigt sein, den Farbstoff zu den Carotinen zu stellen (wofür die Lipocyaninreaktion spricht). Vergleichende Experimente mit dem Carotin aus der Mohrrübe u. dem Lipochrom aus den Schuppen der Goldfische fielen positiv aus.

Literaturverzeichnis (p. 85—87): 31 + 13 Publik.

Tabellarische Übersicht über die wichtigsten Reaktionen des roten Vanessafarbstoffes (Schuppen-, Darm-, Exkrementenfarbstoff) p. 88—89.

— (7). Das rote Pigment der Vanessen, seine Entstehung und seine Bedeutung für den Stoffwechsel. Verhdlgn. deutsch. zool. Ges. 13. Vers. p. 53—65, 1 Taf.

— (8). Die gelben und roten Farbstoffe der Vanessen. Biol. Centralbl. 23. Bd. p. 774—792, 821—828.

— (9). Neue Untersuchungen über die Farben der Schmetterlinge. Leopoldina Heft 39, p. 110—112, 116—120.

— (10). Gibt ein Referat (cf. p. 591 sub No. 5) über Arbeiten Piepers [1. Über die Farbe u. den Polymorphismus der Sphingiden-Raupen). Tijdschr. v. Entom. Deel XL. 1897. p. 65. — 2. Die Farbenrevolution bei den Pieriden. Tijdschr. Nederl. Dierk. Vereen. (2.) Deel V. 1898. p. 219. — 3. The evolution of colour in Lepidoptera. Notes Leyden Mus. vol. XXII. 1899. p. 24.].

Lister, J. J. Notes on the genus Liparis. Proc. Cambridge philos. Society vol. 12. p. 16.

Sexualdimorphismus.

Lofthouse, T. Ashton. Xylophasia zollikoferi at Middelsbrough, Yorks. [illegible]. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14. (39.) p. 290—291.

Longstaff, G. B. (1). Titel p. 591 des Berichts für 1902.

Die Liste bringt Caradrinina, Lasiocampina, Papilionina, Pyralidina, Psychina, Tortricina u. Micropterina nebst Bemerkungen zu den einzelnen Arten.

— (2). Further Notes on Lepidoptera Observed at Mortehoe, North Devon. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14. (39.) p. 194—196.

Lounsbury, Chas. P. Fruit Moths. Notes on the Caterpillars of the two principal Species. Agric. Journ. Cape Good Hope, vol. 22. p. 81—84.

Lower, Oswald. (1). Descriptions of New Australian Noctuina etc. Trans. Roy. Soc. South Australia, vol. 27, p. 27—74.

109 neue Arten, die sich folgendermaßen verteilen: Eligma (1), Euproctis (1), Stauropus (?) (1), Oreta (1), Boarmia (1), Argyrolepidia (1), Cruria (?) (2), Acronycta (1), Caradrina (?) (2), Erastria (1), Tarache (3), Churia (1), Zagira (1), Amyna (1), Dierna (1), Callyna (1), Gadirtha (1), Ischyja (1), Hamodes (1), Ophiusa (2), Grammodes (1), Fodina (1), Corula (2), Zethes (1), Egnasia (1), Capnodes (1), Mecodina (2), Raparna (2), Metachrostis (1), Bleptina (1), Proconis (1), Procopis (3), Avitta (1), Labanda (1), Xanthoptera (2), Mecistoptera (1), Hypena (?) (2), Melissoblaptes (1), Eldana (1), Cirrhochrista (1), Crambus (1), Talis (2), Anerastria (2), Phycita (2), Nephopteryx (6), Tephris (1), Euzopherodes (1), Etiella (1), Heterographis (2), Homoeosoma (?) (1), Jocara (1), Stericta (1), Endotricha (2), Persicoptera (1), Trichophysetis (2), Aulacodes (1), Nymphula (1), Marasmia (1), Tyspanodes (1), Nacoleia (1), Lygropia (1), Archernis (1), Clupeosoma (?) (1), Noorda (2), Criophthona (1), Metasia (2), Pionea (1), Pyrausta (2), Atychia (2), Tortricomorpha (4), Cryptophaga (1), Ypsolophus (1), Lepidoscia (1), Xysmatodoma (4), Iphierga (1), Scardia (1).

— (2). Descriptions of New Genera and Species of Australian Lepidoptera. t. c. p. 183—201.

24 neue Arten. Diese verteilen sich folgendermaßen: Opsirrhina (1), Hypycnopa n. g. (1), Xanthorhoe (1), Taxeotis (3), Darantasia

(1), Nearcha (2), Dichromodes (2), Hypographa (1), Scioglyptis (1), Pachytyla n. g. (1 n.), Angelia n. g. (2), Paramelora n. g., Rhynchopsota n. g., Gastrinopa n. g., Amphicrossa (1), Cryptophaga (1), Procometis (1), Macrozygona n. g. (1), Xenochlaena n. g. (Type: Arrhodia porphyropis).

— (3). Descriptions of New Species of Xysmatodoma etc. t. c. p. 216—239.

50 neue Arten u. zwar verteilen sie sich folgendermaßen: Euchloris (1), Leptomeris (1), Pionea (2), Tirathaba (1), Arotrophora (1), Heliocausta (2), Hoplitica (1), Eulechria (1), Linosticha (2), Philobota (3), Saropla (1), Caesyra (1), Aristeis (1), Ocystola (1), Acompsia (1), Borkhausenia (1), Guestia (?) (2), Psecadia (2), Eudrymopsis n. g. (1), Xylorycta (1), Telecrates (1), Agriophara (1), Limnoecia (1) [Opszyga n. g. für L. eugramma], Narycia (11), Lepidoscia (5), Scardia [Eusynopa n. g. für S. chrysogramma], Chryoryctis (2), Iphierga (1).

Lucas, Thom. P. Titel p. 592 des Berichts für 1902. Ergänze daselbst p. 246—251.

Die behandelten Arten verteilen sich so: Cossidae: Culama (1 n.). — Pyralididae: Eudaimonisma n. g. (1 n.). — Xyloryctidae: Cryptophaga (1 n.), Catoryctis (1 n.), Theiosia n. g. (1 n.), Xylorycta (1 bek.).

von Lutzau, C. Hadena adusta var. bathensis n. Soc. entom. 18. Jhg. p. 129—131.

Lyell, Gev. The Butterfly Una agricola. Victorian Natural. vol. 20, p. 96.

Lyman, H. H. A few Notes on Danais archippus. 33d Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario, p. 61—63, 1 fig.

— (2). Miscellaneous Entomological Notes. Canad. Entom. vol. 35. S. 339—341.

Macrolepidopteren betreffend.

Maas, A. Bei liebenswürdigen Wilden. Verlag W. Süsserott. Berlin.

Beschreibung der vom Verf. auf seiner Reise nach den Mentawey-Inseln erbeuteten Schmetterlinge von Hagen. Die Lepidopterenfauna dieser Inseln erinnert an die der Insel Nias. Fast alle Formen tragen melanotischen Charakter. Die neu beschriebenen Arten sind teilweise wohl nach den neueren Erkenntnissen keine Arten, aber interessante, auffällige Lokalrassen, Subspezies; so Papilio siporanus = P. nephelus s., Delias hypopelia = D. hyparete h., Trepsichrois maassi = Tr. mulciber Stichel, Anadala sticheli = A. staudingeri st., Cethosia pellaurea = C. cyane p., Limenitis laubenheimeri = L. procris l., Xanthothenia polychroma = X. busiris p., Messaras peliopteryx = M. erymanthis p. usw.

Mabille, P. Lepidoptera Rhopalocera. Fam. Hesperiidae, 78 spp. [Unvollständig].

Bildet Bd. 17 der Genera Insectorum von P. Wytsmann.

Maignon, F. De la production du glucose sous l'influence de la vie asphysique par les tissus du Bombyx mori, aux diverses

phases de son évolution. Compt. rend. Acad. Sci. Paris. T. 137, p. 93—95.

Malloch, J. E. Further Notes on the Tortricidae and Tineina of Dumbartonshire. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14. (39.) Jan. p. 2—4.

Mally, F. W. 1902. Report on the Boll Worm. Austin (Texas), Boeckmann, Schultze u. Co. 8°. 45 pp.

Heliothis armiger.

Manders, N. Notes on Ceylon butterflies. Journ. Bombay Soc. vol. XIV. p. 716—718.

Marschner, Hugo. Kleine Mittheilungen über Lepidopteren. Entom. Zeitschr. Guben, 17. Jhg. p. 71—72.

Marshall, —. Five years observations and experiments (1896—1901) on the Bionomics of South African Insects, chiefly directed to the investigation of Mimicry and Warning colours. With discussion of the results and other subjects suggested by them by Edward P. Poulton: and an appendix containing descriptions of new species by Ernest E. Austen, William L. Distant, Colonel Charles T. Bingham, Guy et K. Marshall and Jules Bourgeois. Trans. Entom. Soc. London 1902 p. 287—584, pls. IX—XXIII.

Bringt ein reichliches Material von Tatsachen erläutert durch farbige Tafeln. Die theoretischen Ausführungen sind von Poulton, nach dessen Ansicht die Fauna Südafrikas fast an erste Stelle jener tropischen Länder gerückt ist, wo Fälle von Schutzfärbung im weiteren Sinne (also auch die beiden Arten der Mimikry) eine hervorragende Rolle spielen.

Martin, Ludwig. Das Genus Cyrestis, eine Revision der bekannten Arten unter Berücksichtigung der neuen Formen. Iris, 16. Bd. p. 71—169.

4 neue Spp., 24 neue Subspp., 2 neue Subgg.

Massalongo, C. Intorno al mimismo del bruco della Cucullia artemisiae Huf. Boll. Nat. vol. XXIII. p. 132—134.

Mathew Gervase, F. (1). Lateness of the Season of 1902 (Lepidoptera). Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14. (39.) Jan. p. 15—16.

— **(2).** New locality for Notodonta cuculina. t. c. Jan. p. 16.

Mayer, Goldborough Alfred (1). Titel p. 595 sub No. 2 des Berichts f. 1902. — Ref. von Rebel, Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 605—607.

— **2.** Color Patterns in Lepidoptera. Ann. New York Acad. Sc. vol. 15. p. 55—56.

Meldola, R. Insect Periodicity; Maximum and Minimum Periods. The Entomologist, vol. 36. Jan. p. 17.

Mendes, d'Azevedo Candido. 1902/1903. Lepidopteros de Portugal. I. Lepidopteros dos arredores do Collegio de S. Fiel. Brotéria, Rev. Scienc. nat. S. Fiel vol. 1. p. 151—171. — vol. 2. p. 41—80.

Mengel, Levi W. A new Species of Hypolimnas form New Hebrids. Entom. News, vol. 14. p. 167—168, 1 pl.

H. aurifascia n. sp.

Merrick, H. W. Variation in Haploa. Entom. News, Philad. vol. 13, p. 1—2, pl.

Metalnikoff, S. J. (1). Beiträge zur Kenntnis der Anatomie der Raupe von Galleria melonella. (Vorläufige Mitteilung). Zoolog. Anz. 26. Bd. p. 619—623.

— **(2).** O pchelinoc molī i eya pitanū voskom. Bull. Lab. St. Petersb. T. VI. p. 30—38.

Meves, J. (1). Tallspinnaren. En hotande fora för våra skogar. Entom. Tidskr. 24. Arg. p. 61—64. pl. I.

— **(2).** Nunnans massuppträdende Åren. 1898—1902. Kört oversikt. t. c. p. 225—229.

— **(3).** Tallspinaren i Norge. t. c. p. 229—230.

— **(4).** Undersökningar angående nunnans (Lymantria monacha Lin.) förekomst vid Fiholm. Berättelse öfver ämbetstesa den 14.—16. Augusti 1902. op. cit. 23. Arg. p. 238—240. — Zusammenfassung: Genom granträdens bortgallering hafva de mycket talrika larverna tvingats förtära olamplig föda; — därigenom har befordrats utbrott och hastig utbredning af larvpesten; — endast ett ringa fatal, om ens några fjärilar tordi i ar komma till utveckling; — om dessa fjärilar förma lägga ägg, torde de därur nästa or framkommande larverna antagligen komma att i tidigt stadium angripas af pesten och gä under.

Meyrick, E. (1). Titel p. 597 sub No. 7 des Berichts f. 1902.

Behandelt: Plusiadae: Acontia (1 n.), Grammodes (1 n.). — Crambidae: Argyria (1 n.).

— **(2).** An alpine Form (Holotoxa Meyr.) of Choreutis myllerana Fabr. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39.) Jan. p. 5—6.

— **(3).** Note on Hypochalcia Ghilianii Staud. and its synonymy. t. c. Febr. p. 6.

— **(4).** A New Australian Genus of Gelechiadae. t. c. p. 291.

Protolechia n. g. für Gelechia mesochra.

Montgomery, A. M. Notes on Rearing Lepidoptera. Proc. South London Entom. and Natur. Hist. Soc. 1901. 76 pp. With 2 pls. Published at the Soc.'s Rooms, Hibernia Chambers, London Bridge, S. E.

Art und Weise der Gewinnung (Aufsuchen etc.) der Eier. Methoden der Raupenbehandlung vom Ausschlüpfen bis zum erwachsenen Stadium.

Moore, F. Lepidoptera indica. Parts LXI—LXVI. vol. VI. pp. 1—104. pls. 467—512.

Mory, Claude Evic. Revision der bis jetzt bekannten von hybrid. epilobii B. abgeleiteten Bastarde. Mittheil. schweiz. entom. Ges. vol. 10. p. 460—469.

Mosse-Robinson, H. Lepidoptera of Wellington. The Entomologist, vol. 36. Jan. p. 18—19.

Moutier, Francois. Contribution à l'étude des Lépidoptères des Calvados. Bull. Soc. Linn. Normand. (5) vol. 6. p. 222—358.

Neave, S. A. A New Species of Lycaenid from Uganda and Lake Victoria Nyanza. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14. (39.) pp. 136—138.

Pentila clarensis n. sp.

Nentwig, A. (Psyche var. Stettiniensis etc.). Allg. Zeitschr. f. Entom. Titel p. 610 des Berichts f. 1900. — Auszug: P. Speiser, Allg. Zeitschr. f. Entom. 7. Bd. p. 346.

Neuburger, Wilhelm (1). Drei neue Thais-Aberrationen aus Digne und Budapest. Societ. entom. 17. Jhg. p. 154—155.

— **(2).** Gnophria rubricollis L. aberr. flavicollis Neubgr. t. c. p. 155. Neue Aberration.

— **(3).** Papilio machaon L. in Japan. Societ. entom. 18. Jhg. p. 42—43.

2 neue Varietäten.

— **(4).** Chrysophanus ochimus H. S. var. hyrcana Neubgr. op. cit. 18. Jhg. p. 59.

Ist eine neue Varietät.

— **(5).** Xylina ornithopus Rott. in Japan. t. c. p. 113.

Neuschild, A. Meine erste Excursion nach Kleinasien. Insektenbörse, 20. Jhg. p. 66—67.

Epicnaptera suberifolia.

Ney, Tel. Eine neue Troides-Form von Obi. Insektenbörse, 20. Jhg. No. 5. p. 36.

Troides aesacus n. sp.

de Nicéville, Charles Lionel. (Geb. 1852, gest. 3. XII. 1901). Nekrolog von W. F. K. The Entomologist, vol. 35. p. 79—80. — Desgl. von L. Martin, Insektenbörse, 19. Jhg. p. 25—26. Mit Photogr.

Nicholl, Mrs. Mary de la B. Titel p. 601 sub No. 5 des Berichts für 1902.

Reise- u. Sammelbemerkungen. Liste der im Februar erbeuteten 30 Lepidopt.-Arten.

Noël, P. Nouveau procédé de chasse aux petits Insectes. Le distillatoire. Naturaliste 1903 p. 142—143.

Norman, A. M. Notes on the Natural History of East Finmark. Insecta. Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11. p. 166—173.

Lepidoptera of Sydvaranger by J. Sparre Schneider p. 167—171. — Listen nach Rhop., Sphing. etc. p. 167—170. — Bemerk. zu der Liste von A. M. N.

Interessenten finden das Nötige über die Verbreitung in Pagenstecher (Titel p. 604 sub No. 3 des Berichts für 1902). Schneiders Übersicht ist aber jüngeren Datums.

Interessant ist ein Vergleich der Lepid. von Sydvaranger mit denen anderer Lokalitäten im westlichen Norwegen u. anderen arktischen

Teilen Norwegens. In der folgenden Zusammenstellung ist I. nach Schneider (J. Sparre) „Coleopt. og Lepidopt. ved Bergen og i naermest omegn. Berg. Mus. Aarbog, 1901.

III u. V nach Schneider (J. Sparre). Lepidopterafauna'en pä Tromsöen og i naermeste omegn. Tromsö Mus. Aarshefter, XV. 1893, p. 150.

II u. IV. nach Schneider (J. Sparre), Tillaeg til Tromsö og omegns Lepidopterfauna, Tromsö Mus. Aarshefter, XXIII. 1901. p. 200.

VI nach den Angaben der vorliegenden Publikation.

	I. Bergen	II. Arkt. Norwegen ingesamt	III. Saltdalen	IV. Tromsö	V. Alten	VI. Sydvaranger
Rhopalocera	28	49	30	18	26	31
Sphinges	6	10	2	4	2	5
Bombyces	24	29	14	4	7	15
Noctuae.	59	50	25	14	22	25
Geometrae	76	84	57	30	38	38
Pyralidina	24	37	23	11	18	14
Tortricina	45	80	38	28	39	32
Tineina	24	109	51	35	62	38
Micropterygina . .	1	4	3	2	3	2
Pterophorina. . . .	4	10	7	2	2	2
Alucitina.	1	0	0	0	0	0
	292	462	250	148	219	202

Nordström, A. 1902. Botys crocealis ny för Finlands fauna. Meddel. Soc. Fauna Flora fennica Hft. 28A. p. 33.

Nurse, C. G. The enemies of butterflies. Journ. Bombay Soc. vol. XV. p. 349.

Oberthür, Charles (1). Description d'une nouvelle espèce de Polycaena. Bull. Soc. Entom. France, 1903. p. 268—270.

P. carmelita.

— (2). Description d'une nouvelle variété de l'Euripus funebris Leech. t. c. p. 286—287.

Euripus funebri var. genestieri n.

— (3). The Hesperiides of Brittany. Entom. Record, vol. 15. p. 179—180.

Vergleich der Arten dieses Gebietes mit denen vom Depart. Isle-et-Vilaine.

— (4). Critical note on Melitaea parthenie and M. athalia. t. c. p. 312—313.

Occurrence of the Mediterranean Flour Moth (Ephestia Kühniella) in Minnesota, Missouri and Michigan. Some Miscell. Res. Div. Entom. VI. (Bull. N. S. 38) p. 92—93.

Ogilvie-Grant, W. R. Lepidoptera I. Rhopalocera. Nat. Hist. Sokotra. pp. 295—318, pls. XVIII, XIX.

Oldaker, F. A. (1). Notes from the Chester District. The Entomologist, vol. 36. Jan. p. 25—28.

— **(2).** Lepidoptera reared from Ova or Larvae during past Season. The Entomologist, vol. 36. p. 304—306.

— **(3).** The Season of 1902. The Entomologist, vol. 35. p. 323—326.

Lepidopterologische Sammelnotizen.

Osborn, William. 1902. Butterflies and Moths. Bull. Univ. Cincinnati. No. 14. 40 pp. 21 figg.

Ottolengui, Rodriques. A New Saturnia from North America. Entom. News Philad. vol. 14. p. 311—314.

S. anona n. sp.

Oudemans, J. Th. (1). Etude sur la position de repos chez les Lepidoptères. Verh. akad. Wet. Amsterdam Sect. 2. D. 10. No. 1. 90 pp., 11 pls. 39 figg.

Farbeneinfluß des Lichtes.

— **(2).** Eene merkwardige copulatie. Entom. Berichten 1903. p. 62.

Zygaena.

— **(3).** Over het kweeken uit het ei van Dendrolimus (Bombyx) pini L. t. c. p. 74—75.

Pabst. Die Nycteolidae, Lithosidae, Cochliopodae und Psychidae der Umgegend von Chemnitz und ihre Entwickelungsgeschichte. Entom. Jahrb. 13. Jhg. p. 110—123.

Packard, Alpheus S. (1). Color-Preference in Insects. Journ. New York Entom. Soc. von l. 11. p. 132—137.

— **(2).** New Generic Types of Bombycine Moths. t. c. p. 244—249.

Rhodormiscodes n. g. pro Ormiscodes rosea, Hyperdirphia pro Attacus tarquilinia, Protautomeris pro Dirphimoenia, Mesoleuca pro Hemileuca venosa, Eusyssaura pro Attacus honesta, Leucopteryx pro Ceranthia [?] mollis.

— **(3).** Male preponderance (Androrhopy) in Lepidopterous insects. Science, vol. XVII p. 250.

Pagenstecher, Arnold (1). Wissenschaftliche Resultate der Reise des Freiherrn Carlo von Erlanger durch Süd Schoa usw. (Titel siehe p. 603 des Berichts für 1902).

Reiseweg, Material, Eigentümlichkeiten des Gebiets, faunistische Bemerkungen (Grenzen usw. der ostafrik. Subregion, Kennzeichen usw., Saisondimorphismen. Zeit des Passierens der einzelnen Gebiete). Über Nomenklatur. (p. 115—121). Verzeichnis der Lagerplätze [das Nähere darüber siehe in der Verhdlg. d. Kol. Ges. Bd. 87 Hft. 3] (p. 122—125). Übersicht der hauptsächlichsten Literatur (p. 125—128): 83 Publik. Die Besprechung der einzelnen Spp. der Rhopalocera (p. 129—198). Systematische Übersicht der erbeuteten Tagfalter (p. 199—203). Erklärung zu Taf. 11. (p. 204).

Danaidae: Danais (3), Amauris (3). — Satyridae: Melanitis (1), Mycalesis (1), Henotesia (1), Yphthima (1). — Nymphalidae: subf. Acraeinae: Pardopsis (1), Acraea (13).

— Nymphalinae: Atella (1), Argynnis (1). — Vanessidi: Hypanartia (2), Pyrameis (2), Precis (13), Cataproctera (1), Salamis (1), Hypolimnas (2). — Eurytelidi: Eurytela (2), Neptidopsis (1), Byblia (2). — Neptididi: Neptis (2). — Nymphalidi: Pseudacraea (1), Hamanumida (1), Euphaedra (1 + 1 n.), Euryphene (2). — Charaxidi: Charaxes (7). — Libytheidae: Libythea (1). — Lycaenidae: Subf. Liptenin ae: Teriomima (1). — Subf. Lycaeninae: Lachnocnema, Deudorix, Myrina (je 1), Hypolycaena (2), Jolaus, Spindasis (je 1), Axiocerses (1 + 1 n.), Lycaenesthes (4 + 3 n.), Cupido (20), Heodes (1). — Pieridae: Leptosia (1), Herpaenia (1), Mylothris (3 + 1 n.), Appias (1), Pieris (11), Teracolus (21), Eronia (3), Catopsilia (1), Terias (4), Colias (1). — Papilionidae: Papilio (7). — Hesperidae: Sarangesa (4), Calaenorrhinus (2), Tagiades (1), Hesperia (2), Carcharodes (1), Acleros (1), Kadestes (1), Gegenes (2), Padraona (1), Chapra (1), Parnara (2), Rhopalocampa (3), abgesehen von zahlr. Varietäten.

— (2). Sphingiden und Bombyciden. (Wiss. Res. Reise Freiherrn Carlo von Erlanger, Süd-Schoa, Galla-, Somaliländer. 1900 und 1901). Jahrb. Nassau. Ver. Nat. 56. Jahrg. p. 1—28, 1 Taf.

13 neue Arten u. zwar: Aegocera (1), Anomocotes (1), Amsacta (2), Secusio (1), Digama (1), Anadiasa (1), Labea (1), Phiala (1), Aroa (1), Dasychira (2), Niphadolepis (1).

— (3). Über Ornithoptera Goliath Obth. t. c. p. 75—84.

Parker, Geo. Howard. The Phototropism of the mourning-cloak Butterfly, Vanessa antiopa Linn. Mark Annivers. 1903. p. 453—469. 1 pl.

Pavel, Johann. [Lepidopteren in Eugen Zichys Forschungsreise] (Titel p. 682 des Berichts für 1901).

Das Material wurde von Csiki gesammelt. Eine kleine Zahl erwarb Zichy von einem in Kolion lebenden deportierten Polen. Von den 139 Spp. (126 Macros, 13 Micros) stammt eine aus dem Kaukasus (Tiflis): Psyche plumifera Ochs., aus Rußland: 48, aus Sibirien: 101, aus der Mongolei: 1, aus China: 13. — Am artenreichsten sind die Lycaenidae mit Lycaena Fabr. (10 Spp.) u. Nymphalidae mit Argynnis Fabr. (10 Spp.) vertreten. Die Lithosiidae, Bombycidae, Saturniidae, Psychinae, Hepialidae u. unter den Micros die Galleriidae u. Tineidae finden wir durch je 1 Gatt. u. 1 Sp. vertreten. Von seltenen Stücken seien erwähnt: Smerinthus tatarinovii Brem., Stigmatophora flava Brem., Agrotis islandica Stgr., var. rossica Stdgr., Caradrina grisea Ev. u. Eupithecia sinuosaria Ev.

Perlini, R. Elenco dei Lepidotteri propri soltanto all' Italia. Riv. ital. Sci. Nat. vol. XXIII. p. 129—138 [unvollständig].

Petersen, Wilhelm (1). Entstehung der Arten durch physiologische Isolierung. Biol. Centralbl. 23. Bd. p. 468—477. — Bem. von Karl Jordan p. 660—664.

Variabilität der Kopulationsorgane der Lepidopteren.

— (2). Bemerkungen zu einigen Schmetterlingen der Golubzowschen Sammlung im Museum zu Jekaterinenburg. Bull. Soc. Oural. vol. XXIV. p. 67—70.

Berichtigung der Bestimmungsirrtümer Golubzows.

Peyron siehe Cheimatobia brumata. (p. 764 des Berichts f. 1899).

Philpott, A. On some new species of Lepidoptera (Moths) from Southland. Trans. New Zealand Instit. vol. XXXV. p. 246—248, pl. XXXII.

Pictet, A. (1). Influence des changements de nourriture sur les chenilles et sur la formation du sexe de leurs papillons. Arch. Sci. Nat. (4) T. 15. p. 98—100.

— (2). Variation des papillons venant des changements d'alimentation de leurs chenilles et de l'humidité. op. cit. T. 16. p. 586—588.

Pickett, C. P. Notes on Breeding Angerona prunaria. Entom. Record, vol. 15. p. 144—149.

Piepers, C. Mimikry, Selektion und Darwinismus. Leiden, 1903, 452 pp. — Kritisches Referat, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 505—507.

Piepers, M. C. (s Gravenhage). Thesen über Mimikry. Verhdlgn. des V. internat. Zoologen-Congr., 1902, p. 340—355.

41 Sätze. — Daraus ergibt sich nach Ansicht des Verf.s als wissenschaftliche Folgerung:

„1. Daß die sogenannte „Mimikry" eine Erscheinung ist, deren biologischer Wert stark überschätzt wird. — 2. Daß die Ursache dieser Erscheinung, wenn auch nicht vollkommen, doch in meisten Fällen sich sehr gut erklären läßt; daß diese Ursache jedoch nicht die natürliche Zuchtwahl durch einen erworbenen Vorteil in dem Kampf ums Dasein gewesen sein kann. — 3. Daß also diese Erscheinung die Annahme der Theorie von der natürlichen Zuchtwahl in keiner Weise wissenschaftlich notwendig macht, u. diese deshalb auch durchaus nicht unterstützen kann."

Piepers, M. C. et P. C. T. Snellen. Enumération des Lépidoptères Hétérocères de Java. III. Tijdschr. Entom. D. 45. p. 151—242, 3 pls.

8 neue Arten.

Pierce, F. N. Specific Differences in Lithosiidae, as Determined by Structure of Genitalia. The Entomologist, vol. 36. p. 81—86, 1 pl. (1).

Pierre l'A b b é. (Insectes nouveaux pour la Faune de l'Allier). Revue Scient. Bourbon. 16. Ann. Janv. p. 126.

Pilcher, J. G. On Methods used to preserve Colour in Relaxing Entomological Specimens. The Entomologist, vol. 35, p. 39—40. Mittel zur Erhaltung der blauen u. grünen Farben der Schmetterlinge. Beschreibung des hierzu benutzten Apparates (zu haben bei J. J. Griffin u. Sons, 20 Sardinia Street, Lincoln's Inn Fields, W. C. — (Price: a few Shillings).

Polak, R. A. (Biologie einiger Schädlinge). Titel p. 608 des Berichts f. 1902 sub Lepidoptera.

Pocock, R. J. Notes on the commensalism subsisting between a gregarious spider, Stegodyphus sp., and the moth Batrachedra stegodyphobius Wlsm. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14. (39.) p. 167—170.

de la Porte, L. Notes sur des chenilles de Saturnia cynthia attaquées par Vespa vulgaris. Titel p. 414 dieses Berichts.

Potts, H. W. The Climbing Cut-Worm in the Hawkesbury District. Agric. Gaz. N. S. Wales, vol. 14 p. 1203—1206, 4 figg.
Heliothis.

Poujade, G. A. (1). Description d'une nouvelle espèce de Lépidoptère de Madagascar. Bull. Mus. Hist. nat. Paris. 1903. p. 157.
Hypsoides ambriensis.

— **(2).** Note sur les chrysalides du genre Thais. Bull. Soc. Entom. France, 1903. p. 122.

— **(3).** Synonymie. t. c. p. 122.
Cossus persona.

Poulton, Edward B. (1). Experiments in 1893, 1894 and 1896 upon the Colour-Relation between Lepidopterous Larvae and their Surroundings, and Especially the Effect of Lichen-covered Bark upon Odontopera bidentata, Gastropacha quercifolia etc. Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 311—374, 3 pls.

Vorbemerkungen (frühere Versuche, Diagram [p. 319] etc.). Erste Experimente mit Raupen von O. bidentata mit farbiger Umgebung (gefleckte u. a. Zweige). A. Dunkle Raupen (p. 321—326) Exper. I—VI. Tabelle (p. 322—325). — B. Helle Raupen (p. 326) — Exper. VII—IX. — Weitere Experimente von Raupen von O. bidentata. Experimente mit Flechten an Raupen von O. betularia. Exper. X—XV (p. 326—327). — Exper. XVI—XVIII mit Raupen von O. bidentata an grünen Blättern u. Schößlingen der Nährpflanze (Populus nigra [p. 327—331]). Tabell. p. 328—331.

Experimente an Raupen von Gastropacha quercifolia. I. (p. 322—333); II (p. 333—334); III. (p. 334); IV. (p. 334—335).

Erster allgemeiner Vergleich (21. Sept.). Alle G. quercifolia-Raupen werden auf einfarbigen Untergrund von weißem Papier gezogen. — I—IV. G. quercifolia (p. 335—337). Vorbereitungen zur Überwinterung u. Schlußvergleich der G.-Raupen vor derselben (p. 337—339). — Erster allgemeiner Vergleich nach der Überwinterung. I—III. 26. III. 1894.

I. Die 14 quercifolia-Raupen auf schwarzen Zweigen vor der Überwinterung. — II. Die 12 quercif.-Raupen auf Flechten-bedeckten Zweigen vor der Überwinterung. — III. Die 11 quercifolia-Raupen mit braun., bramble stems" vor d. Überwinterung. — IV. Die 14 quercifolia-Raupen auf grünen Blättern u. Schößlingen des amerik. Schneeballs (hawthorn) (p. 339—342) usw. usw.

Bei der Fülle von Detailkapiteln muß auf das Original verwiesen werden. — Die Schlußfolgerungen beginnen (eingestreut) p. 358. Interessant sind die farbigen Tafeln (XVI—XVIII nebst Erklär.

p. 369—374), die uns ein Bild geben von der mannigfaltigen u. überraschenden Anpassungsfähigkeit der in Frage kommenden Raupen.

— (2). A Brief Discussion of A. H. Thayers Suggestions as to the Meaning of Colour and Pattern in Insect Bionomics. Trans. Entom. Soc. London 1903. p. 570—575.

— (3). 323 Butterflies from British Guiana. Proc. Entom. Soc. London, 1903. p. LIV—LVI.

— (4). Mimicry and Natural Selection. Verhdlgn. V. internat. Zoologen-Congresses zu Berlin, 1902, p. 171—179.
Behandelt vorzugsweise Lepidopteren.

— (5). What is a species? President's Address. t. c. p. LXXVII—CXVI.

— (6). La signification bionomique des taches ocellaires des phases de la saison humide chez les Satyrinae et Nymphalinae. Ann. Soc. Entom. France, T. 72 p. 407—412, pl. VI.

— (7). [Conférerence sur le mimétisme chez les Insectes et le dimorphisme chez les Lépidoptères de l'Afrique australe]. Bull. Soc. Entom. France, 1903, p. 160—161.

Predota, Karl. Beitrag zur Zucht von Sesien-Arten. 13. Jahresber. Wien. entom. Ver. 1902. p. 29—34.

Preissecker, Fritz. Vier für die Fauna Nieder-Österreichs neue Arten. Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien. 53. Bd. p. 424.

Prout, Louis B. (1). Retrospect of a Lepidopterist for 1902. Entom. Record, vol. 15. p. 29—34.

— (2). Notes on Spanish Geometrides collected by Dr. Chapman in 1902. t. c. p. 96—98.

— (3). Some Undescribed Aberrations of Angerona prunaria Linn. t. c. p. 149—150.
3 neue Aberrationen.

— (4). On two variable broods of Triphaena comes Hb. (melanozonias Gmel.) from Forres. t. c. p. 217—122.

— (5). Notes on the Lepidoptera of Brendon. Entom. Record, vol. 15. p. 281—283.

— (6). The British Species of the genus Oporabia Steph. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14. (39.) Febr. p. 29—30.

— (7). On some Geometrides collected by Paymaster-in-Chief Gervase F. Mathew, R. H. on the Mediterranean. The Entomologist, vol. 36, p. 204—206.

Püngeler, Rudolf (1). Deilephila siehei n. sp. Berlin. entom. Zeitschr. Bd. 47. p. 235—238, 1 Taf.

— (2). Caradrina Wullschlegeli n. sp. Soc. entom. 17. Jhg. p. 145—147.

Quail, Ambrose (1). Titel p. 611 sub No. 11 des Berichts für 1902.
Analogie zwischen den natürlichen „krystallinischen" Gebilden (wie sie Dawson u. Woodhead [1]) durch Experimente mit gewissen Fett-

[1]) Natural Science vol. XI. p. 347.

u. Wachsarten erhielten) und der Eischale der Lepidopteren-Eier. Ei von Melanchroa (Mamestra) mutans. Hepialiden-Eier.

— (2). On the Antennae of Hepialidae — Lepidoptera Jugatae. Trans. Entom. Soc. London, 1903, p. 499—508. 1 pl.

— (3). **1890.** Setting and Mounting Larvae. Entom. Record, vol. 1. No. 9. p. 262.

Quajat, E. (1). Impermeabilità del guscio delle uova del filugello per l'alcool. Ann. R. Staz. Bacol. Padova vol. 30. p. 33—36.

— (2). Effetti di una prolungata svernatura sulle uova del filugello, a seconda delle varie razze. t. c. p. 40—49.

— (3). Quante farfalle possono essere fecondate da un solo maschio? t. c. p. 55—72.

Betrifft Bombyx.

— (4). Influenza dell'aria umida o della secca durante l'imboscamento e la maturità del bozzolo. t. c. p. 85—95.

Raynor, G. H. 1902/1903. Notes on Abraxas grossulariata and how to rear it. Entom. Record. vol. 14. p. 321—325, vol. 15. p. 8—11.

Reading, J. H. A Collecting Trip South. Entom. News Philad. vol. 14. p. 116—118.

Rebel, H. (1). Studien über die Lepidopterenfauna der Balkanländer. Ann. k. k. Hofmus. Wien. 18. Bd. p. 123—347, 1 Taf.

8 neue Arten: Biston (1), Pyrausta (1, Stdgr. i. l.), Conchylis, Xystophora (1), Anacampsis (1), Ceuthomadarus (1), Sophronia. Tinea. — Arctia 1 n. var.

Allgemeiner Teil. Einleitung (p. 125—132). Geologische, klimat. u. faunistische Verhältnisse. 4 Hauptregionen. 1. Steppenregion, 2. die Region der thrakischen Ebene, 3. Waldregion: a) untere, b) obere, 4. die alpine Region u. anschließend eine litorale Region. II. Der Faunencharakter Bulgariens u. Ostrumeliens (p. 132—148). Tabellarische Zusammenstellung der Verteilung der Familien mit ihren Arten auf: I. Bulgarien u. Ostrumelien (nach Rebel), II. Bosnien u. Herzegowina (nach Rebels unpubliz. Angabe), III. Rumänien (nach Caradja u. Fleck 1900—1902), IV. Griechenland (nach Staudinger 1870 u. Rebel 1902) u. V. Kleinasien (nach Staudingers Fauna (1879—1881) u. neuem Katalog). Die Gesamtzahl der Spp. beträgt für I: 1230; II: 1377; III: 1964; IV: 986; V: 2172. Herkunft der Formen (p. 134—145). Es ergibt sich daraus folg. tabell. Übersicht:

Herkunft	Artenzahl	Prozentsatz
Balkanarten	8	0,6
Orientalische Arten	516	42,0
Südrussische Arten	8	0,6
Sibirische Arten	495	40,1
Alpine Arten	31	2,5
Europäisch-endemische Arten	15	1,2
Mediterrane Arten	48	3,9
Unberücksichtigt gebliebene Arten	109	8,8
	1230	99,7

III. Schlußfolgerungen (p. 148—150). — Die lepidopterologische Erforschung des Territoriums (p. 151—153).

Besonderer Teil: I. Quellen (p. 154—156). 1. Für Bulgarien u. Ostrumelien; a) Publ., b) Aufsammlungen u. unpubliz. Notizen. 2. Für Serbien. 3. Für Bosnien. 4. Für Rumänien. 5. Für Griechenland. 6. Für Kleinasien.

II. Kritisch-systematisches Verzeichnis der Lepidopteren Bulgariens u. Ostrumeliens (p. 156—345): 1229 Spp.

III. Verzeichnis der neubeschriebenen Arten, Lokalformen, Varietäten u. ersten Stände (p. 346). — IV. Berichtigungen (p. 346). — Erklär. der (farbigen) Taf. III.

— (2). Lepidopteren aus Morea. Nachtrag. Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 243—249.

Behandeln die Holzsche Ausbeute. Vertreter aus den Papilion. bis Micropt.

Micropteryx kardamylensis n. sp.

— (3). [Bemerkungen über Lycaena galba]. Verhandlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 7—8.

— (4). Neue Microheteroceren aus Österreich-Ungarn. Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien. 53. Bd. p. 90—103, 1 Fig.

Bringt: Pyral.: Orenaia (1 n.). — Tortr.: Semasia (1 var.), Epiblema (1 n.), Grapholitha (1 n.). — Glyphipteryg.: Catatinagma n. g. (1 n.). — Gelech.: Argyrites (1 n.), Brachmia (1 n.). — Elachist.: Epermenia (1 n.), Tetanocentria (1 n.), Elachista (1 n.). — Lyonet.: Bucculatrix (1 n.). — Tin.: Incurvaria (1 n.). — 11 neue Arten.

— (5). Variabilität zweier Lepidopterenarten. Verhandlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 165—166.

— (6). Eine Heteroceren-Ausbeute aus der Sahara. II. Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 404—415, 1 Fig.

Bildet den Abschluß zu den Publik. in d. Verhdlgn. zool.-bot. Gesellschaft Wien, Jahrg. 1895, p. 347—352 u. bringt die Forts. zu den Pyral. (No. 17—31), ferner die Tortr. (No. 32), Plutell. (No. 33—34), Gelech. (No. 35—41), Elachist. (No. 42—44) u. Tineid. (No. 45).

8 neue Arten u. zwar: Crambus (1), Staudingeria (1), Nephopteryx (1), Cerostoma (1), Metzneria (1), Ptocheuusa (1), Pseudosymmoca n. g. (1), Scythris (1).

(7). Gnophos operaria n. var. hoefneri. Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 425—426.

(8). Neue Pyraliden aus Algerien u. Westasien. Iris 16. Bd. p. 1—8, 2 Figg.

5 neue Arten, nämlich: Lambaesia n. g. (1), Pyralis (1), Cledeobia 1 n. var.), Evergestis (2). — Constantia [B. Haas i. l.] (1 n. var.). - Hypsopygia (1 n. ab.).

— (9). Eine neue Noctuide von der Sinai-Halbinsel. Iris, Bd. 16. p. 68—70.

Acrobyla n. g. kneuckeri n. sp.

Renton, W. (1). Species of the Genera Emmelesia and Eupithecia taken in Roxburgshire. The Entomologist, vol. 36, p. 60—61.

— (2). A List of Lepidoptera of Roxburgshire. The Entomologist, vol. 36. p. 130—135, 162—165.

Die Reports of Meetings in d. Trans. of the City of London Entom. a. Natur. Hist. Soc. Part. XI. (1901) pp. 73. The Society's Rooms, London, Institution, Finsbury Circus, E. C. bringen auch lepidopterologische Mitteilungen.

Reuter, Enzio. Für die finnländische Fauna neue Schmetterlinge. Meddel. Soc. Fauna Flora Fenn. Heft 29. p. 147—162.

Rey, Eugène. (Zur Mimikry-Theorie). Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitz.-Ber. p. 5—6.

de Rhé-Philipe, G. W. V. The butterflies of the Lucknow District. Journ. Bombay Soc. vol. XIV. p. 481—493.

Ribbe, C. Titel p. 613 sub No. 1 des vorig. Berichts.

Betrachtet folg. Gebiete: 6. Rio Genil. — Die Umgebung von Malaga. 1. Obere Straße nach Velez Malaga. 2. Landstraße nach Antequera. 3. Rio Guadaljorze. Fundbemerkungen usw.

Ribbe, Carl. Bevorzugte und berühmte Fangstellen für Insektensammler I. Insektenbörse 19. Jhg. p. 100—101. — II. t. c. p. 393—395, 401—402. — III. op. cit. 20. Jhg. p. 370—371. — IV. t. c. p. 387—388. — V. t. c. p. 403—405.

I. Abb. des Wasserfalles von Maros (von den Buginesen „Bantimurang" genannt) in Süd-Celebes (besser Selebes) etwa 50 km von Makassar. — II. Watulei nebst Abb. — p. 402. Dobbo nebst Abb. III. Neupommern. Jhg. 20. p. 370—371, 2 Figg. Liboan-Ansiedlung u. Mann mit Steinkeule. IV. Neu Lauenburg. 2 Abb. (Häuser). — V. Shortland Inseln. 2 Abb. Faisi u. Eingeborene.

Richard, A. E. Ottawa Satyrinae. Ottawa Natural. vol. 16. p. 234—236.

Richelmann. Nochmals convolvuli. Entom. Zeitschr. Guben. 17. Jhg. p. 27.

Richter von Binnenthal siehe p. 415 dieses Berichts.

Riesen, A. (1). Zum Heimats-Nachweis von Agrotis fugax Tr. Stettin. Entom. Zeitschr. Jhg. 64. p. 37—38.

— (2). Zum Heimats-Nachweis der Agrotis cursoria-Varietäten obscura Stgr. und sagitta Stgr. t. c. p. 358.

Riffarth, H. Nochmals Ch. Oberthür's Etudes d'Entomologie. vol. 21. Berlin. Entom. Zeitschr. Bd. 47. p. 157—166.

Robinson, Wirt. A Trip after Papilio homerus. Entom. News, vol. 13. p. 17—21.

Röber, J. (1). Lepidopterologisches. Stettin. Entom. Zeitg. 64. Jhg. p. 337—358.

12 neue Arten u. zwar: Hyanthis (2), Esthemopheles n. g. (1), Eunica (1), Ematurgina n. g. (1), Morpho (6) [1 Stgr. i. l. 3 nn. varr.], Mesosemia (1). — 1 n. var. von Mynes. — Morphindra n. g. (Type:

Thaumanthis aliris). Thecla wernickei für Th. wilhelmina Stgr. [i. litt.], Hyporion für Polycaena princeps.

— (2). Zwei neue Morphiden. Soc. Entom. 17. Jhg. p. 153—154, 2 neue Arten.

— (3). Neue Caligo-Arten. Soc. entom. 18. Jhg. p. 145—147. 3 neue Arten, 1 neue Varietät.

de Rocquigny, G. (1). Les Argynnides du centre de la France. Feuille jeun. Natural. (4.) Ann. 33. p. 119—123.

— (2). Thecla w-album Knoch. Revue Scient. Bourbon. 16. Ann. Janv. p. 23—24.

— (3). Apatura ilia var. clytie Schiff. Revue Scient. Bourbon. 16. Ann. Janv. p. 24.

— (4). Callimorpha dominula L. t. c. Janv. p. 24.

— (5). Les papillons et leurs migrations. t. c. p. 193—194. Betrifft Pyrameis cardui.

— (6). Rhodocera cleopatra L. Feuille jeun. Natural. (4). Ann. 33. p. 52.

— (7). Epinephele janira L. t. c. p. 84—85.

— (8). L'albinisme partiel des Satyrides par A. Giard, t. c. p. 103—104.

— (9). Géonémie de Papilio podalirius L. Limite septentrionale de son extension en France et en Belgique. t. c. 163—168.

— (10). Coenonympha hero L. t. c. p. 169.

— (11). Argynnis pandora. t. c. p. 169—170.

Rodsianko, V. (1). Pammene rediella Clerck (Tortricina, Lepidoptera). Mém. Soc. Amis Sci. nat. Anthrop. Ethnogr. Univ. Moscou. T. 98. — Trav. Sect. zool. T. 13. Дневн. Journ. T. 3. No. 5. p. 28—41.

Bringt einige Untersuchungen an Pammene rediella u. Angaben über die Aufzucht der Raupen.

— (2). [Some observations on Pammene rediella Clerck Tortr.]. 14 pp. 4°. Moscow. 1903. [Russisch].

Rondou, P. [Vorkommen der Raupen von Sphinx nerii.] Actes Soc. Linn. Soc. Bordeaux vol. LVII. p. CCLXX.

In Frankreich überall zu finden, wo Oleander wächst. Fang zahlreicher Raupen zu Pintey, Commune de Libourne, Gironde. Die Tiere schlüpfen Mitte Oktober aus.

Rostagno, Fortunato. 1902. Classificazione descrittiva dei Lepidotteri italiani (Cont.) Bull. soc. zool. ital. Ann. 11 p. 178—192.

Ross, J. Rare Moths in Fifeshire. Ann. Scott. Nat. Hist. 1903. No. 45. Jan. p. 53.

van Rossum, A. J. Attacus cynthia F. op berk gekweekt. Entom. Berichten 1903. p. 56.

Rothschild, N. C. siehe Warren u. Rothschild.

Rothschild, Walter (1). Some New Cossidae from Queensland, Bred by Mr. F. P. Dodd. Nov. Zool. Tring, vol. 10. p. 306—308. Bringt 4 neue Arten von Xyleutes.

— (2). Some New Butterflies and Moths. Novit. Zool. Tring. vol. 10. p. 309—312.

Nymphalidae: Hypocysta (1), Hypanartia (1), Charaxes 2 n. subspp., Eulepis (1 n. subsp.). Saturn.: Antherea (2 n. subspp.). Arct.: Zygaenopsis (1). Clerckia subsp.

Rothschild, W. u. Jordan, K. (1). A revision of the Lepidopterous family Sphingidae. Nov. Zool. Tring. vol. 9. Suppl. pp. CXXXV + 972 pp. 67 pls. Preis für Buchhändler £ 5 (100 M.), im Verkauf £ 6 (120 M.). — Ref. von Rebel, Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 602—605. (Klagt über die Nomenklatur). Weitere Referate stammen von Holland, Science, vol. XVIII, p. 15—16. — Entom. Record, vol. XV p. 309—312. Besprech. von Rebel, Verhdlgn. der zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 602—605.

I. Teil des 9. Bandes, Suppl.

Einleitung (p. VII—VIII). Geschichtliches.

I. General Subject. Allgemeines (p. XV—CXXXV): Nomenklaturprinzipien. Über monotypische Namen etc. (p. XV—XXVI). — Einteilungsprinzipien (p. XXVI—XLVII). — Zahl der Individuen, Häufigkeitskurven usw. (p. XXXV—XXXVII), Zahl der von Linné beschriebenen Tierarten (p. XXXIX). Varietätskategorien: die Verf. unterscheiden 3 Kategorien von Varietäten.

I. Individuelle Varietäten:

1. ab. = aberratio für Individuen außerhalb der normalen Variationsreihe.

2. f. = forma in den Fällen von Di- u. Polymorphismus. Kommt sie selten vor, wird sie bezeichnet mit f. ab., zum Unterschiede von f. norm.

3. ♀-f. oder ♂-f., wenn die betreffende Form ♀ oder ♂ ist.

4. f. = forma alicuius loci, wenn im Falle von Polymorphismus eine Form nur auf einen Teil der Reihe der betr. Var. oder Art beschränkt ist.

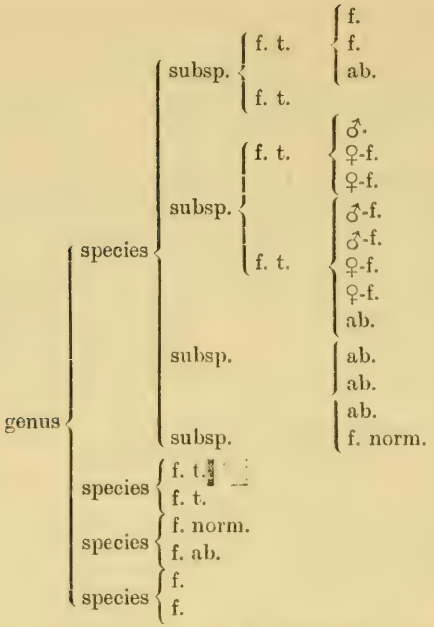
II. Generelle Varietäten sind Saisonformen u. bezeichnet mit

5. f. t. = forma tempestatis.

III. Geographische Varietäten oder Subspecies. Höchste Kategorie von Varr. (mit var. geogr. oder susp.).

6. Vereinfachung der Nomenklatur durch Zusatz der Subspec.-Namen zur Species ohne Zusatz einer Abkürzung vor den Speciesnamen.

Folgendes Schema veranschaulicht die gegenseitigen Verhältnisse der Formen am besten:



Einteilung der Sphingidae in 8 klassifikatorische Kategorien. I. Individuelle Var., — II. Generelle Var. = Saisonvar. — III. Geograph. = Subsp. — IV. Sp. — V. Genus. — VI. Tribus. — VII. Subfam. — VIII. Fam.

Morphologie der Sphingiden (p. XVLII—CI). Schema des Kopulationsapparates (p. LXXVII, fig. 3). Einteilungsdiagramm nach organischen Differenzen (p. XCIX). Differenzen, Abstammung usw. (Bei der Fülle des Stoffes kann hier nur angedeutet werden.) — Geographische Verbreitung (p. CI sq.).

Darnach ist die Verteilung der Formen folgende:

Bemerk. zu den einzelnen Gebieten. Übersichtstabelle über die Verbreitung der Arten auf den westindischen Inseln (einschl. Florida): Bahamas, Kuba, Haiti, Porto Rico u. Jamaica (p. CXII u. CXIII). Vergleich der Verbr. in der neotrop. Sektion u. in der altweltl. Sektion (p. CXV). Verteilung der Gatt. u. Arten im paläarkt. Gebiet (p. CXXI—CXXIII). Verbreitung im oriental. Gebiet, einschließlich der zahlreichen Inseln (ausführliche Tabellen p. CXXVI—CXXIX), im afrik. Gebiet (p. CXXXII—CXXXIII). — Zum Schluß (p. CXXXV) folgt das System u. zwar teilen die Verf. die Sphingidae so ein:

A. Sphingidae asemanophorae. — p. 3.
Subfam. **Acherontiinae.** — p. 4.
Tribus *Acherontiicae.* — p. 27.
„ *Sphingicae.* — p. 154.
„ *Sphingulicae.* — p. 196.
Subfam. **Ambulicinae.** — p. 166

B. Sphingidae semanophorae. — p. 347.
Subfam. **Sesiinae.** — p. 349.
Tribus *Dilophonoticae.* — p. 352.
„ *Sesiicae.* 372.
Subfam. **Philampelinae.** — p. 475.
Tribus *Philampelicae.* — p. 475.
„ *Nephelicae.* — p. 498.
Subfam. **Choerocampinae.** — p. 672.

II. Systematischer Teil (p. 1—813). Besprechung der Fam., Subf. Die zuvor angegebenen Seitenzahlen im System beziehen sich darauf. Eingestreut finden wir zwischen den Zeilen auf Leinenstoff geklebte Stammbäume (mit morphologischen usw. Angaben), so ad p. 30 Acherontiicae, ad p. 172 Sphingicae, ad p. 350 Sesiinae, ad p. 498 Nephelicae usw. ad p. 672 Choerocampinae.

Zahlreiche Tabellen über die Gatt., Arten erleichtern die Übersicht.

2. Teil des 9. Bandes, Suppl.

— (**2**). Some new butterflies and moths. t. c. p. 309—312.

Nymphalidae: Hypanartia (1). — Hesperidae: Choaspis (1 n. subsp.). — Sphingidae: Eurypteryx (1), Xylophanes (1). — Arctiidae: Clerckia (2), Meteugoa (1). — Cossidae: Xyleutes (5). — Zygaenidae: Hydrothauma (1 + 2 n. subsp.), Heterusia (2 n.), Doratopteryx (1 n.). — Geometridae: Milionia (10 + 2 n.), Boricta (1 n.). — Agaristidae: Immetalia (1 + 1 n. + 1 n. subsp.), Phalaenoides (1 n.), Burgena (1 n.), Argyrolepidia (1), Scrobigera (1 n. subsp.). — Die Formen sind fast alle abgebildet.

— (**3**). A Monograph of Charaxes and the Allied Prionopterous Genera. Nov. Zool. Tring, vol. 10. p. 326—342.

Behandelt die Gatt. Palla u. Euxanthe. — Neu: Euxanthe ansorgei n. sp. mit 2 subspp. von eurynome.

— (**4**). Some new or unfigured Lepidoptera. t. c. p. 481—487, 2 pls.

— (**5**). Some new African Papilios. t. c. p. 488—490.

Papilio sosia n. sp. — 3 neue Subspp.

— (**6**). Lepidoptera collected by Oscar Neumann in North-east Afrika. t. c. p. 491—542 (to be continued).

Vorbemerkung (p. 491—500). Die einzelnen Arten 69 nebst divers. Formen, Bemerk., Fundort. usw.

Die behandelten Formen verteilen sich folgendermaßen:

Nymphal.: Danainae: Danaidae (3 + 4 f.), Amauris ([1 + 1 n.] subspp.). — Nymphalinae: Atella (1 + 3 n. subspp.), Argynnis (2), Antanartia n. g. (2 + 1 n. subsp.), Pyrameis (?) (1), Precis (15 + 3 n. subspp.), Catacroptera (1), Salamis (8), Hypolimnas (1 + 1 n. subsp.), Eurytela (1 + 2 n. subsp.), Neptidopsis ([1 + 1 n.] subsp.), Byblia (6 + 1 n. form.), Asterope (14 + 2 + 2 n.), Marpesia (2), Neptis (3 + 1 n. subsp.), Pseudacraea (2), Aterisca (1 n. subsp.), Leucosticha nom. nov. (1), Euphaedra (3), Charaxes (14 + 2 n. subspp. + 1 nov. forma).

Rothke, Max. Einige kurze Bemerkungen über Limenitis ursula F. und arthemis Drury. Insektenbörse, 20. Jhg. p. 116.

de Rougemont, F. 1901. Quelques espèces de Lépidoptères nouveaux pour la faune suisse. Arch. Sci. phys. nat. Genève (4.) T. 12. p. 186—189.

Rowland-Brown, H. (1). Trip to Corsica and the Alpes Maritimes. Entom. Record, vol. 15. p. 277—281.

Betrifft Lepidoptera.

— **(2).** An Aberration of Melitaea didyma. The Entomologist, vol. 36. p. 153—154, 1 fig.

Rudow, F. (1). Die Schmarotzer unserer einheimischen Schwärmer. Insekten-Börse, 20. Jhg. p. 196.

Sphingiden.

— **(2).** Schmarotzer der einheimischen Spinner. t. c. p. 196—197.

Ruhe, H. (1). Eine Abart von Rhodocera rhamni. Insektenbörse, 20. Jhg. p. 36.

— **(2).** Zwei Abarten des Gespinnstes von Saturnia pavonia. Insekten-Börse, 20. Jhg. No. 6. p. 45.

— **(3).** Schutzmittel einiger Großschmetterlingsraupen. Entom. Jahrb. 13. Jhg. p. 141—143.

Russel, A. Notes on the Life-history of Callimorpha hera. Entom. Record, vol. 15. p. 68—72.

Russell, G. M. Notes on Geometra vernaria. The Entomologist, vol. 36. p. 227—228.

Sajo, Karl. Das große Nachtpfauenauge (Saturnia pyri). Natur u. Schule. Bd. 2. p. 229—232.

Sanderson, E. (1). The Larva and Pupa of the apple Bud-Borer (Steganoptycha pyricolana Murt.) Canad. Entom. vol. 35. p. 158—161, 5 figg.

— **(2).** The Codling Moth (Carpocapsa pomonella Linn.). Bull. Delaware Coll. agric. exper. Stat. No. 59. 22 pp. 6 fig.

Schaus, William. New Noctuidae from Tropical America. Journ. New York Entom. Soc. vol. 11. p. 230—236.

24 neue Arten, und zwar: Lycophotia (1), Mamestra (4), Himella (15), Conservula (1), Hydraecia (2), Perigrapha (1).

Schenk, L. Meine Methode der Geschlechtsbestimmung. Verhandlgn. des V. Internat. Zoologen-Congresses zu Berlin, 1902,p. 363—367. Diskussion p. 367—402.

Diese interessante Arbeit über die Geschlechtsbestimmung beim Menschen wird darum hier erwähnt, weil auch Versuche über die Geschlechtsbestimmung des Seidenspinners zur Diskussion gelangten.

Schepp, Oskar. Kleine Mitteilungen. Entom. Zeitschr. Guben. 17. Jhg. p. 63.

Saturniidae; Aglia tau ♂ in Verbindung mit Sat. pavonia ♂

Schieferer. Nekrolog. Insektenbörse, 19. Jahrg. p. 122.

Schille, Fr. (1). Fauna lepidopterologiczna doliny Popradu i jego dopływów. C. V. — Die Lepidopterenfauna des Popradtales u. seiner Zuflüsse. T. V. Ber. Physiogr. Komm. Krakau. 36. Bd.

p. 14—17. — Bull. intern. Acad. Sci. Cracovie. 1903. p. 66. — id. C. VI (T. VI). t. c.: p. 36—39. — Bull. int. etc. p. 68.

— (2). Ein Beitrag zur Schmetterlingsbiologie. Soc. entom. 17. Jhg. p. 186.

Schmid, A. Raupenkalender. (Titel aus früheren Berichten ersichtlich). Ref. R e b e l , Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 607.

Schmidt, J. Abart von Pararge hiera F. Entom. Zeitschr. Guben, 6. Jhg. p. 89—90.

Pararge hiera ab. schultzi n.

Schneider, J. Sparre (1). Lepidoptera von Ost-Finmarken. Titel siehe unter N o r m a n , A. M. Hymenoptera.

— (2). Insektfaunaen paa Kvaloen (Hammerfest). Et bidrag til skaergardens naturhistorie. Tromso Mus. Aarshefter vol. XX. p. 141—155.

— (3). Tillaeg til Tromso og Omegns Lepidopterfauna. op. cit. vol. XXIII. p. 181—200.

— (4). Titel p. 692 des Berichts f. 1901). Ausz. von S t r a n d , E m b r. Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 52. Bd. p. 504.

— (5). **1902.** Lepidopterologiske Meddelelser fra det Söndenfjeldske Norge. Entom. Tidskr. 23. Arg. p. 49—60.

I. Über 4 für Norwegens Fauna neue Heterocera: Ammoconia caecimacula S. V., Miana (Hadena) literosa Hw., Caradrina selini B. u. Ephyra (Zonosoma) orbicularia Hb. p. 49—50. — II. Neue Fundorte für seltenere Arten. p. 50—55. Sie betreffen Lycaena (1), Vanessa (1), Satyrus (1), Coenonympha (1), Agrotis (1), Dianthoecia (1), Hadena (1), Dipterygia (1), Caradrina (1), Orthosia (1), Orrhodia (1), Brachionycha (1), Dasypolia (1), Bapta (1), Parconia (1), Lobophora (1), Larentia (2) u. Psammotis (1). — Im Anschluß daran die für verschiedene Gebiete neuen Formen: (p. 55—58) 29 Spp. — III. Om 2 klimatracer af norske sommerfugle (p. 58—60): Coenonympha hero L. var. stolida Schilde u. Acronycta menianthidis View. v. (ab.) suffusa Tutt.

Schreiber, M. (1). Acosmetia caliginosa Hb. Ber. nat. Ver. Regensburg, 9. Hft. p. 55—57.

— (2). Hypochroa syringaria L. ab. Hofmanni Schreiber. t. c. p. 58, 1 Taf.

Ist eine neue Abart.

— (3). Neue Zugänge zur Regensburger Lepidopterenfauna. Ber. nat. Ver. Regensburg, Hft. 9. p. 59.

Schroeder, Chr. (1). Bericht über während des Jahres 1902 zur Einsendung gebrachte, vorwiegend landwirthschaftliche Schädlinge. Allg. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. No. 1. p. 9—11.

— (2). Die Zeichnungsvariabilität von Abraxas grossulariata L. gleichzeitig ein Beitrag zur Descendenztheorie. t. c. p. 105—108 usw.

— (3). Kritik der von Herrn Dr. E. Fischer (Zürich) aus seinen „Lepidopterologischen Experimentalforschungen" gezogenen

Schlüsse auf Grund einer neuen Erklärung derselben. t. c. p. 437—447.

Folgt in der Disposition genau der von Fischer gegebenen Behandlung des Stoffes.

Schröder, H. Neue und seltene Schmetterlinge der mecklemburgischen Fauna. Arch. Ver. Freunde Nat. Mecklenburg. 57. Jhg. p. 151—165.

Schultz, Gustav Leo. Eine Varietät von Arctia maculosa Gerning. Iris. Bd. 15. p. 328—329.

Arctia maculosa Gerning var. stertzi.

Schultz, O. (1). Varietäten und Aberrationen von Lycaena eumedon Esp. Übersicht über die Variabilität dieser Spezies. Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 263—269.

— **(2).** Beschreibung einiger gynandromorphen Exemplare aus der Familie der Pieriden und Nymphaliden. t. c. p. 270—273.

Colias (1), Gonepteryx (4), Apatura (1), Argynnis (2).

— **(3).** Einige interessante Abnormitäten und Aberrationen aus der Lepidopteren-Sammlung des Herrn A. Pilz. t. c. p. 297—300.

10 Formen: Papilio (2), Apatura (1), Limenitis (1), Vanessa io (2), Lasiocampa (2), Saturnia (1) u. Abraxas (1).

— **(4).** Beiträge zur Gatt. Chrysophanus Hb. Nyt Mag. Naturv. Bd. 41. p. 23—26.

— **(5).** Über eine interessante Form von Smerinthus populi L. (ab. decorata m.). Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. p. 288.

— **(6).** Über einige aberrierende Formen von Limenitis populi L. Entom. Zeitschr. Guben, 17. Jhg. p. 62—63.

1 neue Abart.

— **(7).** Über Bewegungsprodukte von Lasiocampa quercus L. var. sicula Stdgr. ♂ × var. alpina Frey ♀ und deren Rückkreuzung mit Las. quercus var. sicula Stdgr. Entom. Zeitschr. Guben, Jahrg. 16, p. 94; Jahrg. 17, p. 1—2.

3 neue Hybriden.

— **(8).** Pamphila palaemon Pall. ab. melicertes m. und Pamphila silvius Knoch ab. catella m. Iris Bd. 15. p. 321—323.

2 neue Aberrationen.

— **(9).** Vanessa l-album Esper aberr. nov. chelone. Iris Bd. 15. p. 324—325.

— **(10).** Über eine bemerkenswerte Form von Apatura iris L. (ab. et var. thaumantis m.). Soc. entom. 17. Jhg. p. 161.

Ist neu.

— **(11).** Über einige aberrative Formen von Aglia tau L. Darunter ab. caecata Schultz. Soc. entom. Jahrg. 17. p. 178—179.

Schulz(e?). Ornithoptera pegasus und paradisea. Entom. Zeitschr. Guben. 17. Jhg. p. 30.

van Seynhaeve, Joseph. 1902. De Mot der Cichoreiboon. Handl. 6 de vlaamsch nat.-geneesk. Congr. p. 268—277, 5 figg.

Behandelt Tineidae.

Sharpe, Miss Emily Mary B. (1). A Monograph of the Genus Teracolus. Pts. 9, 10 [1901], Pt. 11 [1902]. London, 4°. pp. 101—156, pls. XXXII—XLIII.

— **(2).** On the Butterflies collected in Equatorial Africa by Capt. Clement Sykes. (Contin. zu Titel p. 622 sub No. 4 des Berichts f. 1902). The Entomologist, vol. 36. Jan. p. 5—8, Febr. p. 36—48.

Neu: Acraea sykesi.

— **(3).** On Butterflies collected by major E. M. Woodward in British East Afrika. The Entomologist, vol. 36, p. 123—126, 166—168, 184—188.

— **(4).** Description of a New Species of the Family Lemoniidae. Entomologist, vol. 36, p. 310.

Abisara hunteri.

Sheldon, W. G. (1). My First Impressions of Swiss Butterflies. Entom. Record, vol. 15. p. 57—65.

— **(2).** Lepidoptera at Pont-du-Gard and Digne. t. c. p. 193—196, 1 pl.

Shelford, R. (1). A Curious Protective Device in a Lepidopterous Larva. Zoologist (4) vol. 7. p. 161—163, 1 pl.

— **(2). 1902.** Observations on some Mimetic Insects and Spiders from Borneo and Singapore. With Appendices containing Descriptions of new Species by Shelford R., Jordan, Karl, Gahan, C. J., Garham, H. S. and A. Senna. Proc. Zool. Soc. London, 1902. II. p. 230—284, pls. XIX—XXIII.

Uns interessiert hier p. 252—260. IV. Lepidoptera as Mimics u. zwar I. Mimic: Raupe von Chaerocampa mydon (Walk.) Model: eine Schnecke: Dendrophis picta (Gm.). — II. Mimic: Raupe einer Noctuide (? Genus Tinolius). Model: eine Ameise, Oecophylla smaragdina (Fab.) — III. Mimic: Phauda limbata (Wllgrn.) Model: Serinetha abdominalis Fab. (hierzu Abbildgn. auf Taf. XXIII). — p. 256 sq. behandelt dann die Mimics u. Models einer Reihe von Schmetterlingen von Borneo, die auf p. 256—257 systematisch zusammengestellt ist u. die subf. Danaidae, Pierinae, Papilioninae, sowie je einen Vertreter der Fam. Agaristidae u. Geometridae (als Models) behandelt. p. 258—260 bringen Bemerkungen hierzu.

Shepheard-Walwyn, H. W. Plusia moneta. The Entomologist, vol. 36. p. 201, 1 pl.

Sich, H. Leonard. Notes on the Habits of Hyles euphorbiae. Entom. Record, vol. 15, p. 66—68.

Siepi, P. (1). Encore Eupepria pudica. t. c. Feuille jeun. Natural. (4.) 33. Année. No. 387. p. 51.

— **(2).** Contribution à l'histoire naturelle de Charaxes jasius. Avec 1 pl. t. c. No. 388. p. 56—63, 64.

— **(3).** Un Lépidoptère nouveau pour la Provence. t. c. p. 101—102.

— **(4).** Hibernage de Acherontia atropos. t. c. p. 104—105. — par

G. de Rocquigny-Adanson. Rev. scient. Bourbonn. Ann. 16. p. 188.

— (5). Satyrides atteints d'albinisme. Feuille jeun. Natural. (4.) Ann. 33. p. 134.
Erebia betreffend.

Simpson, C. B. (1). Observations upon the Life-History of the Codling Moth. Bull. U. S. Dept. Agric. Div. of Entom. Bull. 40. p. 63—65.
Betrifft Carpocapsa pomonana.

— (2). The Codling Moth. (Carpocapsa pomonella Linn.). Bull. U. S. Dept. Agric. Div. Entom. No. 41. 105 pp., 16 pls. 19 figg., 1 map.

Sims, James. Antheraea Cytherea on Pinus insignis at Fort Cunynghame Plantation. Agric. Journ. Cape Good Hope vol. 22. p. 446—454, 3 pls.

Skinner, Henry (1). A new Species of Nyctalemon. Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia. vol. 55. p. 298.
Nyctalemon curvata n. sp.

— (2). A Hesperid New to Our Fauna. Entom. News, vol. 14. p. 110.
Nisoniades brunnea.

— (3). A New Sesiid. Entom. News vol. 14. p. 126.
Albuna beutenmülleri.

— (4). A New Variety of Sphinx. Entom. News, vol. 14. p. 168.
Sphinx luscitiosa var. una n.

— (5). The Psychophora Mix-up. II. Entom. News, vol. 14. p. 201.
Scinneria nom. nov. pro P. frigidaria.

Slevogt, B. (1). Rückblicke auf die Sammelsaison 1903. Insektenbörse Jhg. 20 p. 371—372, 378—379, 388.

— (2). Entomologische Kleinigkeiten. Societ. entom. 17. Jhg. p. 162.
Ei von Argynnis laodice. — Merkwürdige monacha-Raupe.

— (3). Alte Arten mit neuen Randbemerkungen. Soc. entom. 18. Jhg. p. 51—52.
Callophrys rubi u. Coenonympha tiphon in Kurland.

— (4). Kurze Mitteilungen. Soc. entom. 18. Jhg. p. 60.
Orthosia Melvola ab. cinnamomea und Tephroclystia sinuosaria in Kurland.

— (5). Stauropus fagi-Raupen, die von fremden Müttern stammen, fressen sich an, von denselben Müttern aber nicht.

— (6). Ein Pyrameis (Vanessa) cardui-Massenflug, beobachtet in Bathen, Juli 1903. Soc. entom. 18. Jhg. p. 100—101.

Slingerland, M. V. The insects destructive to fruits. [in] Thomas, America fruit culturist, 21st edition, chap. XII. p. 160—201. — Auch separat.

Slingerland, M. V. and **Philena B. Fletcher.** The Ribbed Cocoon-Maker of the Apple, Bucculatrix pomifoliella Clemens. Bull. 214 Cornell Univ. agric. Exper. Stat. p. 69—78, 14 figg.

Smith, Jon B. (1). Check list of the Lepidoptera of boreal America.

Philadelphia 1903. — Ref. von Dyar, Canad. Entom. vol. 35, p. 321—322.

— (2). New Noctuids for 1903. No. 1. Canad. Entom. vol. 35. No. 1. p. 9—14.

6 neue Arten.

— (3). New Noctuids for 1903. No. 2, with Notes on Mamestra and Scotogramma. Journ. New York Entom. Soc. vol. 11. p. 1—22, 1 pl.

21 neue Arten.

— (4). New Noctuids for 1903. No. 3. With Notes on some Described Species. t. c. p. 127—138, 1 pl.

9 neue Arten u. zwar aus den Gatt. Acronycta, Noctua, Feltia (2), Carneades, Hadena, Xylophasia u. Rancora (2).

— (5). New Noctuids for 1903, No. 4. With Notes on Certain Described Species. Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 29. p. 191—224, 1 pl.

34 neue Arten, die sich folgendermaßen verteilen: Raphia (1), Hadena (1), Mamestra (1), Trichelea (1), Fishia (1), Pachnobia (1), Carneades (1), Mauruta n. g. (1), Lythrodes n. g. (3), Pseudotamila (1), Melicleptria (1), Tornacontia (2), Conacontia (2), Acontia (3), Euclidia (1), Isogona (1), Yrias (2), Bomolocha (1), Scolecocampa (1), Eucalyptra (6), Amolita (2), Aretypa n. g. (Type: Eucalyptra pectinicornis).

— (6). New Noctuids for 1903. No. 5. Journ. New York Entom. Soc. vol. 11. p. 188—193.

7 neue Arten u. zwar: Luperina (1), Chytonyx (2), Cerma (1), Fishia (1), Anytus (1) u. Euxoa (1).

— (7). A Revision of the Boreal-American Species of Nonagria Ochs. Proc. Entom. Soc. Washington, vol. 5. p. 311—321, 17 Figg.

Neu: N. alameda n. sp.

Smith, Ellison A. jr. (1). Morpho thoosa (sp. nov.). Description of a New Variety of Morpho polyphenus Dby. Hew. from Mexico. Entom. News, vol. 14. p. 85—87, 1 pl.

— (2). Nisoniades naevius in North America. t. c. p. 333.

Snellen, P. C. T. (1). Beschrijvingen van nieuwe exotische Tortricinen, Tineinen en Pterophorinen benevens aanteckeningen over reeds bekend gemaakte soorten. Twede Stuk. Tijdschr. v. Entom. D. 46. p. 25—57, 2 pls.

15 neue Arten. — Neue Gatt.: Olycha, Coproptilia u. Cacogamia.

— (2). Siehe Piepers u. Snellen.

Snow, F. H. Lists of Coleoptera and Lepidoptera collected in Hamilton, Morton and Clark Counties, Kansas by the Entomological expeditions of the University of Kansas. Bull. Univ. Kansas. vol. II. p. 191—208.

Snyder, A. J. A Days Experiences. Entom. News Philad. vol. 14. p. 50—54.

Sonthonnax, L. Essai de classification des Lépidoptères producteurs de soie. 4 fascicles. Extracted from Trav. Lab. Soie. 1895—1902.

Fasc. I von Dusuzeau, J. u. L. Sonthonnax. Die 4 Bände enthalten 111 (unkolorierte) Tafeln von Saturnidae.

South, R. Catalogue of the collection of palaearctic butterflies formed by the late John, Henry Leech and presented to the Trustees of the British Museum by his mother Mrs. Eliza Leech. London, 1902, 4°, VI + 228 pp., 2 pls. — Résumé im Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11. p. 526—527. — Ref. von Rebel, Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Ges. Wien, 53. Bd. p. 605. — Die beiden Tafeln bringen hervorragende Aberrationen, besonders aus den Gatt. Melitaea u. Argynnis.

Speiser, P. Titel p. 627 sub No. 1 des Berichts f. 1902.

Über das Absinken der Erstarrungswärme bei mehrmaliger Überwinterung. Ursache: Die Raupe mit ihren wasserreichen Säften hat eine hohe Erstarrungswärme, die junge Puppe wohl annähernd dieselbe. Aber nun sinkt mit dem Körpergewicht, mit der Abgabe des Wassers aus den Säften parallel gehend, auch die Erstarrungswärme. Wäre experimentell zu prüfen.

Standfuss, M. Zur Frage der Gestaltung und Vererbung auf Grund 28 jähriger Experimente. Insekten-Börse, 19. Jhg. p. 155, 163, 179, 188, 195.

I. Vererbung. Beispiele usw. 1. Die auf ihr Mischprodukt zu untersuchenden erdgeschichtlich verschieden alten Typen gehören ders. Art an u. zwar a) ders. Lokalform, b) verschiedenen Lokalformen ders. Art. — 2. Paarungen verschiedener Arten derselben Gattung. — 3. Paarung zweier verschiedener Gatt. angehörender Arten (Dilina tiliae L. ♂ × Smerinthus ocellata L. ♀.)

II. Die Gestaltung (p. 179 sq.). Verf. bespricht darin 1. die Temperaturexperimente dem Puppenstadium gegenüber a) Saisondimorphismus, b) Lokalrassen, c) Aberrationen, d) Aufgehobenem sexuellen Färbungsdimorphismus, e) Annäherungsformen. — 2. Die experimentell untersuchten Arten wurden vom Ei bis zum Falter in erhöhter Temperatur (+ 20° bis + 30° C.) erzogen. — III. Gestaltung u. Vererbung (p. 188 sq.). Übertragen sich die bei vorhergehenden Untersuchungen erzielten Neubildungen irgendwie auf die Nachkommen? Ja. Resultate an V. urticae (6 Punkte). p. 195. Aus den Ergebnissen der Hybridkreuzung geht hervor, daß ein „Neues", außerhalb der Lebewesen liegendes die Entwickelung beeinflussen, in die Entwickelung eingreifen muß, um den Widerstand zu brechen, der von Seiten des Alten, Befestigten den Neugestaltungen gegenüber mächtig ist. Dies „Neue" ist der Einfluß der Außenwelt, der indessen nicht in jedweder Form ein wirksamer ist. Besprechung der einzelnen Faktoren dess. u. ihre Wirkung. — „Die Wechselwirkung zwischen Faktoren der Außenwelt u. Organismen ruft individuell schwankende Neugestaltungen hervor, diese werden mehr oder weniger vererbt, durch Selektion gesichtet u. in bestimmten Bahnen erhalten".

Stebbing, E. P. (1). On the Life History and Habits of the Moth Duomitus leuconotus Walker in Calcutta. Proc. Asiat. Soc. Bengal. 1903. p. 126—128.

— (2). On the life-history of Arbela tetraonis Moore, a destructive Insect pest in Casuarina plantations in Madras. t. c. p. 252—257.

Stefanelli, P. Nuova osservazioni sulla Rhodocera (Gonepteryx) cleopatra L., var. italica Gerh. Bull. Soc. Entom. Ital. T. XXXV. p. 78—82.

Stephan, Julius, (1). Ein begehrter Frühlingsfalter. Natur und Haus. 11. Jhg. p. 177—178.

Endromis versicolora.

— (2). Über das Sammeln von Eulenraupen im Juni. Natur und Haus, 11. Jhg. p. 283—285.

— (3). Albinismus. Insektenbörse, 20. Jhg. p. 220.

Bei Epinephele janira.

— (4). Tagflieger unter den Heteroceren. Entom. Jahrb. 13. Jhg. p. 136—140.

Stevensen, Chas. 1902. Un nouveau Rhopalocère pour la province de Quebec. Natural. canad. vol. 29. p. 179.

Coenonympha inornata.

Stichel, H. (1). (Heliconius virgata n. sp.). Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitz.-Ber. p. 4.

— (2). Synonymisches Verzeichnis bekannter Eueides-Formen mit erläuternden Bemerkungen. Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 1—34, 1 Taf.

9 neue Subspecies, 18 neue Aberrationen.

— (3). Aberrationen von Deilephila euphorbiae. Insektenbörse, 20. Jhg. No. 2. p. 13.

— (4). (Über Melitaea Wolfensbergeri Frey). t. c. No. 5. p. 45.

— (5). Brassolidarum novarum descriptio ad tempus proposita. I. t. c. p. 389.

2 neue Arten. Caligo [Maassen M. S. 6 nn. subspp.]; 3 nn. subspp.: Brassolis (2), Eryphanis (1).

Stift. Ausz. von S. Sch. Ein neuer Feind der Zuckerrübe [Eurycreon sticticalis]. Insektenbörse, 19. Jhg. No. 10. p. 77.

Stitz, H. Zum Genitalapparat der Lepidopteren. Zool. Anz. 27. Bd. p. 135—137, 1 Fig.

Bezieht sich auf die Arbeit von Z a n d e r.

Stone, Witmer. Callidryas eubule in New Jersey and Pennsylvania. Entom. News Philad. vol. 14. p. 305.

Strand, Embr. (1). Titel p. 700 des Berichts f. 1901 sub No. 1. — Ref. vom Verf. Verhdlgn. zool. bot. Ges. Wien, 52. Bd. p. 503—504.

— (2). 1902. Depressaria arctica Strand n. sp. Arch. Mathem. Nat. Kristiania 24. Bd. No. 7. 4 pp.

— (3). Neue norwegische Schmetterlingsformen. op. cit. 25. Bd. No. 9. 24 pp.

— (4). Eine neue arktische Gelechia-Art. Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. p. 155—156.

G. norvegiae.

— (5). Satyrus alcyone Schiff v. norvegiaca Strand n. var. Entom. Zeitschr. Guben, Jhg. 17. p. 6.

Strecker, Hermann. Nekrolog nebst Photogr. (geb. 24. III. 1836, gest. 30. XI. 1901 in Reading). Insektenbörse, 19. Jhg. p. 81.

Strassburg, Robert. Agrotis c-nigrum ♂ in Copula mit Agrotis candelarum ♀. Entom. Zeitschr. Guben. 17. Jhg. p. 63.

Suffert, E. Eine neue Ornithoptera. Insektenbörse, 20. Jhg. p. 235—236, 1 Fig. — Nachschrift von Carl Zacher. p. 236. Ornithoptera zacheri n. sp.

Swinhoe, Charles (1). On the Genus Deilemera Hübner. Trans. Entom. Soc. London 1903. p. 53—85, 2 pls.

19 neue Arten.

— (2). A Revision of the Old World Lymantriidae in the National Collection. Trans. Entom. Soc. London, 1903. p. 375—498.

77 neue Arten u. zwar: Leucoma (10), Stracena n. g. (1), Sapelia n. g. (2), Porthesia (2), Euproctis (30 [F. albescens nom. nov. für E. immaculata Moore non Butler. E. pubescens. Type: Lacipa pulverea Dist. non Leach, E. drucei für E. titania Druce non Butler, E. commutandi für Aroa immaculata Butler non Moore, E. catala für E. atomaria Walker IV p. 837 non 796, E. hampsoni pro Artaxa variegata Hampson non Daplasa variegata Moore]), Nyctemera (1), Pyrga (1), Laelia (1), Anthela (6), Aroa (2), Orgyia (2), Dasychira (4 [D. gnava nom. nov. für Pseudonotodonta virescens Moeschler non Moore]), Heteronygmia (1), Lomadonta (1), Lymantria (12 [L. turneri nom. nov. für L. aurora Walk. non Butl., L. subrosea für L. rosea Hampson non Butl.]), Ivela n.g. (Type: Leucoma auripes), Rajacoa (Type: Cypra [?] forbesi), Marbla (Type: Eloria divisa), Pantana semilucida für P. bicolor Walk. praeocc., Anepa (Type: Acyphas fusca), Abynotha (Type: Liparis (?) preussi).

— (3). New Species of Eastern and African Lepidoptera. Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11. p. 499—511.

33 neue Arten u. zwar: Nymphal.: Crastia (2), Symbrenthia (1). — Zygaen.: Illiberis (1). — Chalcos.: Corma (1). — Lithosiid. Asura (3), Eugoa (1). — Nolid.: Nola (1). — Limacod.: Thosea (1), — Drepan.: Phalacra (1). — Agan.: Aganais (2), Asota (2). — Notodont.: Pydna (1). — Noctuid.: Cerynea (1), Corgatha (1), Metachrostis (1), Hyblaea (1), Lineopalpa (1), Thyas (1 bek.), Plecoptera (1), Noorda (1), Calesia (1), Egnasia (1), Avitta (1), Talapa (1) Hypena (1). — Orthostix.: Celerena (1). — Geometr.: Episothalma (1). — Pyraust.: Pagyda (1), Bocchoris (1).

— (4). Descriptions new of Eastern Moths. Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 12. p. 193—200.

14 neue Arten u. zwar: Arctiid.: Pericallia (1). — Lymantriid.: Orgyia (1), Rajacoa (1), Euproctis (6 + 2 bek.), Dasychira (1 bek. + 1), Lymantria (1). — Notodont.: Pydna (1). — Geometr.: Obeidia (1 bek.), Sterrha (1). — Noctuid.: Polydesma (1). — Deilemera sangira nom. nov. für D. distincta Swinh. non. Walker.

— (5). Report on the Heterocera. Fascic. Malay. Zool. vol. I. p. 55—109.

Enthält Bemerkungen über Lebensweise, Schutzähnlichkeit von den beiden Forschern Annandale u. Robinson.

Tafner, V. Über künstlich verwachsene Schmetterlinge. Mathem. naturwiss. Ber. Ungarn. vol. XIX. p. 344—348.

Eine Übersetzung seiner 1901 erschienen Publikation.

Taylor, Geo. W. A Note on Agia eborata Hulst. Journ. New York Entom. Soc. vol. 12. p. 46—47.

Tessmann, Günther. Neue und seltsame Schmetterlinge aus der Umgegend von Stavenhagen. Arch. Ver. Freunde Naturgesch. Mecklenburg. 56. Bd. p. 127—131.

— (2). Verzeichnis der bei Lübeck gefangenen Schmetterlinge. t. c. p. 132—187. — Siehe p. 680.

Teuscher. Abnorme Entwickelung von rubi. Entom. Zeitschr. Guben, 17. Jahrg. p. 3.

Macrothylacia.

Thayer, Abbott H. Protective Coloration in its Relation to Mimicry, Common Warning Colours and Sexual Selection. Trans. Entom. Soc. London 1903. p. 553—569.

Siehe Poulton.

Theinert, B. Protoparce convolvuli. Entom. Zeitschr. Guben. 16. Jhg. p. 86—87.

Lebensweise.

Thieme, Otto (1). Zwei neue Satyriden aus der Cordillere von Südamerika. Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. p. 281—282.

2 neue Arten.

— (2). Eine neue Tithorea von Chanchamayo. t. c. p. 282.

T. anachoreta n. sp.

— (3). Selenophanes supremus var. ditatus. Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitz.-Ber. p. 12—13.

Ist eine neue Varietät.

Thierry-Mieg, Paul. Descriptions de Lépidoptères nocturnes. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47. p. 382—385.

3 neue Arten: Ourapteryx (2 [2neue Varr.]), Scordina [n. g. für Odezia brephos], 1 n. var. von Tristrophis, Energopteryx n. g. Type: Ouropteryx nigrociliaria, Pseudopsodos n. g. für Psodos pro parte, Pseudoerateina Type: Erateina oriolata.

Thurau, F. (1). Neue Rhopaloceren aus Ost-Afrika. Ergebnisse der Nyassa-See- und Kinga-Gebirgs-Expedition der Hermann und Elise geb. Heckmann-Wentzel-Stiftung. Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 117—144, 1 Taf.

9 neue Arten, 10 neue Varietäten, 6 neue Abarten.

Es werden darin behandelt: Mycalesis (1 n. — 2 n. var.), Henotesia (1 n. — 1 n. ab. — 2 n. var.), Neocoenyra (2 n. — 1 n. ab.), Acraea (2 n. sp. — 1 n. ab. — 5 var.), Planema (1 n. var.), Precis (1 n.), Salamis (1 n. ab.), Charaxes (1 n.), Mylothris (1 — 2 n. var. — 1 n. ab.), Terias (1 n.).

— (2). Neue Lepidopteren aus Ost- und Central-Afrika im königl. zoolog. Museum zu Berlin. t. c. p. 301—314.

Amauris (1 n. var.), Acraea (4 n. ab. — 1 n. var.), Pseudacraea (1 n. ab.), Euphaedra (1 Sp. — 1 n. ab. — 2 n. var.), Mylothris (1 var.), Teracolus (2 n. ab. — 1 Sp.).

— (3). Colias nastes Bsd. var. werdandi Zett. und ihre Aberrationen. Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 113—116, 2 Figg.

2 neue Aberrationen.

Tichomirow, A. (1). (Titel p. 635 sub No. 2 des Berichts f. 1902).

Verf. haben schon 1885 die ersten Versuche über „künstliche Parthenogenese" an den Eiern von Bombyx mori angestellt. Eine große Anzahl Eier brachte er so bis zu ziemlich späten Entwickelungsstadien: bis zur Bildung der seriösen Pigmenthülle. Die parthenog. Entwicklung konnte auf verschiedene Weise hervorgerufen werden: 1. durch Eintauchen in Acid. sulphur. conc. (2 Min. — bei kürzerer Dauer entwickelten sich nur wenige Eier.). — 2. 10 Minuten langes Reiben zwischen 2 Tuchlappen (mit kurzen Unterbrechungen). Verf. verwirft die Theorien Loebs über Zuführung von mangelnden Ionen, über osmotischen Druck oder über ein katalytisch wirkendes Agens, als den die Entwicklung bedingenden Faktor u. stimmt viel näher mit Delage überein. Irgend welche künstliche Reizung des Eies ersetzt den natürlichen, durch das Eindringen des Spermatozoons hervorgerufenen Reiz. — Unterschiede zwischen den Geweben bei künstl. parthenogenetischen u. befruchteten Keimen (namentlich bezüglich Entoderm u. seröser Hülle). Im ersteren Falle sind sie viel zarter u. schwächer. Verf. stellt daher die Behauptung auf, daß die Entwicklung des parthenogenetischen Embryo nicht identisch ist mit der Entwicklung eines befruchteten Eies, sondern eine Krüppelentwicklung darstellt, die sich augenscheinlich von der normalen Entwicklung und zwar um soviel unterscheidet, um wieviel die vom Experimentator angewandte Reizung von der normalen Reizung differiert, die bei der Befruchtung durch ein Spermatozoon, welches in das Ei eindringt, ausgeübt wird."

— (2). [Künstliche Parthenogenese beim Seidenspinner]. In einer russischen Zeitschrift: Извѣстія Ком. Шелков. Московск. Общ. Сельск. Хозяйства. T. 1. p. 3—10. 1 pl. — Ausz.: Zool. Centralbl. 10. Jhg. p. 344—345. — Rev.: Journ. R. Micr. London, 1903. p. 494.

Trautmann, W. Zwei neue Macrolepidopterenformen. Entom. Zeitschr. Guben. 16. Jhg. p. 78—79.

Trimen, Roland. Mimikry between butterflies. Trans. Entom. Soc. London 1903. p. XXXVIII—XLI.

Trost, Alois. Beitrag zur Lepidopteren-Fauna der Steiermark. Mittheil. nat. Ver. Steiermark. Jhg. 1902. Heft 39, p. 328—340.

Trotter, A. E. Miscellanea. I. Marcellia, vl. 2. p. 29—32.

Behandelt darin sub 1 Mimismo tra le uova di un Lepidottero ed una galla.

Tschetwerikoff, S. Dendrolimus laricis Tschtwr. nov. sp. Ein neuer

und schädlicher Spinner der paläarktischen Region. Soc. entom. 18. Jhg. p. 89—90.

Tullgren, O. Nya undersökningar rörande Yponomeuta-arternas lefnadssätt. Entom. Tidskr. 24. Arg. p. 249—252.

Turati, Emilio. Contribuzione allo fauna dei Lepidotteri italiani. Atti Soc. ital. Sci. nat. Mus. civ. Stor. nat. Milano. vol. 42. p. 17—44, 3 tav.

2 neue Aberrationen.

Turner, A. Jefferys (1). Titel p. 636 sub No. 2.

In der Systematik der Noctuiden Australiens herrscht große Unordnung. Hampson hat diese so notwendige Arbeit vollbracht. Dieser Autor ist dem Verf. bei der vorliegenden Arbeit behilflich gewesen u. hat das Material durchgesehen. Es werden im Folgenden 90 neue Arten beschrieben. Zuvor werden jedoch die im P. L. S. N. S. W. u. P. R. S. Q. beschrieb. Arten von 1889—1901 zusammengestellt. Die Gatt. u. Art, der sie von Hampson jetzt zugeteilt sind, ist danebengesetzt. Die neuen Arten verteilen sich folgendermaßen: **Noctuidae:** Agrotinae: Canthylidia (1), Agrotis (1). — Mamestrinae: Leucania (2). — Caradrininae: Euplexia (3), Elusa (1), Syntheta n. g. (1), Ecpatia n. g., Caradrina (1), Eccleta n. g. (1). — Eutelinae: Ingura (1), Eutelia (1). — Sarrotrhipinae: Blenina (1), Ochthophora n. g. (1), Icasma n. g. (1), Plotheia (1), Sarrothripa (1), Dendrothripa (2). — Acontianae: Maurilia (1), Acontia (2). — Homopterinae: Ophiusa (1). — Noctuinae: Crioa (2), Corula (7), Acantholipes (1), Dahlia (1), Hyperlopha (1), Dnopheropis n. g. (1), Proscrana n. g. (2), Axiocteta n. g. (1), Alapadna (1), Pronophora (1), Aethalina n. g. (1), Earias (1). — Erastrianae: Cosmophila (1), Erastria (1), Erastroides (1), Homodes (1), Hyela (2), Raparna (1), Corgatha (2), Metachrostis (2), Micraeschus (1), Eublemma (5), Zophroa n. g. (3), Zagira (1 n.), Axiorata n. g. (1), Himerois (1), Anachrostis (1). — Hipeninae: Panilla (1), Epitripta n. g. (1), Paurophylla n. g. (1), Nodaria (2), Simplicia (1), Tipasa (1), Prolophota (1), Symmolpis n. g. (1), Marapana (1), Lophotoma n. g. (2), Esthlodora n. g. (1), Thelxinoa n. g. (3), Bryomima n. g. (2). — Hyblaeinae: Hyblaea (2). — Insges. 87 Arten beschrieben.

— **(2).** New Australian Lepidoptera, with Synonymic and other Notes. Trans. Roy. Soc. South Australia. vol. 27. p. 1—26.

32 neue Arten u. zwar: Cruria (1), Coenotoca n. g. (1), Mamestra (1), Leucania (1), Caradrina (2), Diphthera (1), Amaloptila n. g. (1), Cymatophoropsis (1), Carea (1), Thyas (2), Polydesma (1), Corula (1), Hyperlopha (1), Xanthoptera (2), Panilla (1), Zethes (1), Placerobela n. g., Hypena (1), Marapana (1), Heracula (1), Epipleura (3), Dirades (2), Hypercydas n. g. (1), Xyleutes (2), Acanthoceles n. g., Idalima n. g. (Type: Agarista affinis).

— **(3).** Revision of Australian Lepidoptera. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 28. p. 42—92.

17 neue Arten u. zwar: Teleclita n. g. (1), Pheressaces [n. g. pro Notodonta cycnoptera], Pheraspis n. g. (3), Themerastis n. g. (1), Disco-

phlebia (1), Gallaba (1), Gargetta (1), Cascera, Atteva (2), Epidictia n. g. [Wlsm. i. l.] (2, 1 n. var.), Lactura (1), Epopsia n. g. (1), Hedycharis n. g., Ecnomodes n. g. für Chlenias sagittaria.

Turner, Henry J. 1903. Notes on various Coleophorids. Entom. Record, vol. 15. p. 88—92.

Tutt, J. W. (1). Some genera of the Amorphid and Hemarid Sphingids. Entom. Record vol. 15. p. 42—43.

— **(2).** Some genera of the Eumorphid Sphinges. t. c. 75—76.

— **(3).** Genera of the Eumorphid and Daphnid Sphingids. t. c. p. 100—101.

Lilina n. g. für Xylophanes bisecta. Regia für Daphnis torenia. Indiana für D. bhaga.

— **(4).** Lepidoptera of the Vaudois Valleys—Bobbis. Au Pra. t. c. p. 85—88.

— **(5).** Haphazard naming of Aberrations of Lepidoptera. t. c. p. 128—129.

— **(6).** The Habits of Thestor ballus, with some Notes on its Oviposition and Egg. t. c. p. 119—122.

— **(7).** Lepidoptera of Province—Hyères. t. c. p. 139—142.

— **(8).** The Lepidoptera of Province—Grasse, Mouans-Sartoux, Pegomas, Auribeau. t c. p. 205—210.

— **(9).** Lepidoptera of the Italian Riviera—Alassio. Albenga, Laigueglia. t. c. p. 222—224.

— **(10).** Lepidoptera of Locarno. t. c. p. 224—225.

— **(11).** Revision of the European Alucitides. t. c. p. 251—254. Ermuntert darin zu diesbezüglichen Mitteilungen.

— **(12).** Habits of the Imagines of Anthrocera purpuralis. t. c. p. 257—259.

— **(13).** Habits of the Imagines of Nemeophila plantaginis. t. c. p. 261—262.

— **(14).** On Melitaea. Trans. Entom. Soc. London, 1903. p. XLIX—LII, LIV.
Discussion.

— **(15).** British Lepidoptera. vol. III. 558 pp. London: Swan Sonnenschein u. Co. Paternoster Square, E. C. [Subscriptspr. sh 15 (nach dem Erscheinen sh 20 oder 25) beim Verleger H. E. Page, Bentrose, Gellatly Road, Hatcham, S. E. London]. Preis M. 20. — Ausführlicheres Ref. in The Entomologist, vol. 35, p. 332—334. — Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 13. (38.) p. 270—271. — Bespr. Insektenbörse, 19. Jhg. p. 335.

— **(15a).** British Lepidoptera. vol. 1—3. London, 1899—1902. 8°. 560 + 584 + 558 pp. Bespr. von Chr. Aurivillius, Entom. Tidskr. 24. Arg. p. 72.

— **(16).** Titel p. 646 sub No. 207 des Berichts für 1902. — Besprech. von Rebel, Verhdlgn. zool.-bot. Gesellsch. Wien, 53. Bd. p. 350—352.

Uffeln, Karl. Zur Kenntnis einiger Eulen-Arten. Iris Bd. 15. p. 316—320.

Vaucher, A. Note sur Taragoma (Megasoma) repanda. Feuille jeun. Natural. 4. Ann. 33. No. 387. p. 52.

Vérity, Roger (1). Sur la familiarité des Lépidoptères. Bull. Soc. Entom. France 1903. p. 283.

Betrifft Vanessa.

— **(2).** Aberrations nouvelles on peu connues de Lycaena icarus Linné. Bull. Soc. Entom. France, 1903. p. 287—289.

2 neue Aberrationen.

Verson, Enricico (1). Influenza delle condizioni esterne di allevamento sulle proprietà fisiche del bozzolo. 13. Razza Sciao-Ling. Ann. R. Staz. Bacol. Padova. vol. 30. p. 50—54. — 14. Razza Sierra Morena p. 73—80, 1 tav.

— **(2).** Observations on the Structure of the Exuvial Glands and the formation of the Exuvial Fluid in Insects. Zool. Anz. 25. Bd. S. 652—654.

Im Anschluß an Towers Entdeckung einzelliger Hautdrüsen bei den Larven von Leptinotarsa decemlineata (Zool. Anz. 25. Bd. No. 673—674) bringt Verson folgendes in Erinnerung.

Es ist nicht richtig, daß nach dem Vorgange Gonins (1844) u. Bugnions (1898) bisher allgemein angenommen wurde, die bei dem Häutungsprozesse der Insekten zwischen alter u. neuer Cuticula auftretende Flüssigkeitsschicht sei ein Produkt gewöhnlicher Transpiration. Schon 1890 hat der Verf. gezeigt, daß beim Seidenspinner besondere einzellige Hautdrüsen vorkommen, welche so gebaut und eingerichtet sind, daß ihr flüssiges Sekret eben nicht anders wie zwischen Hypodermis u. Cuticula ausfließen kann. Sie sind unabänderlich in der Zahl von 15 Paaren — in der Larvenperiode — vorhanden u. dauern auch im Puppenstadium — nur um 2 Paar vermindert — bis zum Erscheinen des Schmetterlings an. (2 Paare jedem einzeln. Thoracalsegm., je 1 Paar dem 1—7 Abdominalsgm., 2 Paare dem 8. Bauchringe.) Sie sind einzellig u. bilden sich während der letzten Embryonalperiode aus modifizierten Hypodermiszellen um. Charakteristisch ist das periodische Anwachsen bei Annäherung einer Häutungsperiode u. das Abnehmen ihres Inhaltes nach derselben. Die Sekretion stellt bis zur 4. Larvenhäutung eine Lösung von oxalsauren Salzen u. harnsauren bei der darauffolgenden Umwandlung in Puppe u. Schmetterling dar. Aus diesen und anderen Gründen läßt sich wohl nicht mit Unrecht schließen, daß die Häutungsdrüsen nicht allein die leichtere Abstreifung aller unzureichenden Cuticularbildungen befördern, sondern in einem gewissen Maße auch die Kanal-(Malpighischen)Gefäße zu vicariieren vermögen, in jenen periodisch wiederkehrenden Momenten, wo dieselbe durch excessive Anhäufung von festen Sekretionsprodukten mechanisch außer Tätigkeit gesetzt werden.

Viguier, C. Contribution à l'étude des variations naturelles ou artificielles de la parthénogénèse. Ann. Sc. Nat. Zool. T. 17, p. 1—141, 2 pls.

Vivian, Henry Wyndham. Nekrolog. (Geb. 1868, gest. 17. Nov. 1901 zu Sta. Cecile, Belgien). Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 13. (38.). p. 13.

Besitzer einer schönen Sammlung Macro-Lepid. mit Seltenheiten u. schönen Serien.

Voelschow, Arnold (1). Der Nachtfang der europäischen Großschmetterlinge. Entom. Jahrb. 13. Jhg. p. 148—162.

Ausrüstung.

— **(2).** Zucht des Seidenspinners. (Titel p. 647 des Berichts für 1902). Ref. Insektenbörse, 19. Jhg. p. 241.

Voinov, D. N. Sur l'existence d'une double spermatogénèse chez les Papillons. Arch. zool. expér. (4.) T. 1. p. XLIX—LII.

Vosseler, J. Über einige Insektenpilze. Titel p. 346 des Berichts f. 1902. — Isaria surinamensis an der Sphingide Amphonyx cluentus Cr. u. Entomophthora dissolvens n. sp. (dem schimmelähnl. Fliegenpilz verw.) an Cerastis satellitia L. Raupe.

Wagner, Fritz (1). Pherapis [recte Therapis] evonymaria Schiff. nov. ab. Soc. entom. 18. Jhg. p. 92—93.

— **(2).** Über die ersten Stände von Agrotis flammatra F. Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 118—120.

— **(3).** Zur Kenntnis einiger Formen von Pieris napi L. Verhandlgn. zool.-bot. Ges. Wien. 53. Bd. p. 174—178, 1 Taf.

Pieris napi ab. meta n.

— **(4).** Zygaena carniolica Sc. Insekten-Börse, 20. Jhg. No. 4. p. 29.

Walker, F. A. Vanessa antiopa. The Entomologist, vol. 36. Jan. p. 18.

Walker, J. J. Antipodean Field Notes. I. — New Caledonia, the New Hebrides and Adjacent Islands. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 13. (38.) p. 189—196, 197—203.

Reise- u. Sammelnotizen außer anderen Gruppen wie Coleopteren, auch über Lepidopteren und Orthopteren.

Walsingham, The Lord (1). Description of a new species of Batrachedra associated with Spiders in South Africa. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14. (39.) p. 166—167, cf. Pocock, t. c. p. 167.

Batrachedra stegodyphobius.

— **(2).** Titel p. 648 sub No. 2 des Berichts f. 1902. — Ist die Forts. zu Titel des Berichts für 1901.

(3). Lepidoptera. III. Pterophoridae and Tineina. Nat. Hist. Sokotra. p. 343—356, pl. XXI.

— **(4).** Spanis and Moorish Micro-Lepidoptera [Continued]. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 14. (39.) p. 179—187, 209—214, 265—268, 292, 293.

— **(5).** Review [of Dyar's List of N. American Lepidoptera]. t. c. p. 257—261.

Walsingham, The Lord, **J. Hartley** u. **Durrant.** Titel aus den Berichten 1897 ersichtlich. — Wenig günstige Kritik im Entom. Monthly Mag. (2) vol. 9. (34.) p. 235.

Warnecke, Georg (1). Einige Spezialitäten der Lepidopterenfauna Hamburgs. Entom. Jahrb. 13. Jhg. p. 144—147.

— **(2).** Beitrag zur Lepidopterenfauna Göttingens. Insektenbörse, 20. Jhg. p. 54—60.

— **(3).** Titel p. 648 des Berichts für 1902.

Fehler in Staud.-Reb.'s Kat. bezügl. 1. Smerinthus planus Wlk. (argus Mén.), 2. Smer. tiliae, 3. Agrotis florida. — Siehe im system. Teil.

Warren, W. (1). New Moths from British New Guinea. Nov. Zool. Tring, vol. 10. p. 120—126.

13 neue Arten, — neue Gatt.: Iridobapta. — 1 neue Unterart, 1 neue Abart. Lymantriid.: Euproctis (1 n.). — Notodont.: Turnaca (1 n.). — Geometr.: Iridobapta n. g. (1), Sarcinodes (1 n. ab.). — Noct.: Heterormista (1 n.), Pterocyclophora (1 n.), Trigonodes (1 n.), Thyrsoscelis (1), Capnodes (1 n. + 1 n. subsp.), Avitta (1 n.), Labanda (1 n.), Zethes (3 n.).

— **(2).** New Drepanulidae, Thyrididae, Uraniidae and Geometridae from the oriental Region. Novit. Zool. Tring. vol. 10. p. 255—270.

26 neue Arten. — Verteilung: Drepanul.: Oreta, Spectroreta n. g. (1), Teldenia (1 n.). — Thyrid.: Brixia (1 n.), Striglina (3 n.). — Uraniidae: Decetia (1), Epiplema (3 n.). — Geom.: Oenochromin.: Hypographa (1 n.), Oenochroma (1 n. + 1). — Dysphan.: Dysphania (1 n.). — Geom.: Anisogamia (1 n.), Chrysochloroma (1 n.), Diplodesma, Halterophora (1 n.). — Sterrhin.: Thysanotricha (1 n.). — Hydriomen.: Calleulype n. g., Telenomeuta n. g., Xanthorhoe (1 n.), Xenospora n. g. — Asthen.: Epiphryne (1 n.). — Tephroclyst.: Gullaca n. g. (1 n.), Rhinoprora (1 n.), Prorocorys (1 n.). — Trichopteryg.: Remodes (1 n.). — Ouraptéryg.: Tristrophis (1 n. ab.). — Deiliniin.: Aplochlora (1 n.), Peratostega (1 n.). — Abraxin.: Abraxas (1 n. ab.). — Braccin.: Bordeta (1 n.). Neue Gatt.: Thysanotricha n. g. — Ennomin.: Tessarotis n. g. (1 n.). — Nomina nova: Gullaca nom. nov. für Calluga modesta, Spectroreta nom. nov. für Oreta hyalodisca, Calleulype nom. nov. für Abraxas whitelyi, Telenomeuta nom. nov. für Philapteryx punctimarginaria, Xenospora nom. nov. für Melanthia latifasciaria.

— **(3).** New African Thyrididae and Geometridae in the Tring Museum Nov. Zool. Tring, vol. 10, p. 271—278.

13 neue Arten, 3 neue Aberr.; 2 neue Gatt.: Heteroschista u. Neostega.

Verteilung: Thyrid.: Heterochista n. g. (1 n.). — Geometr.: Prasinocyma (1 n.). — Sterrh.: Craspedia (1 n.), Lycauges (1 n.), Ptychopoda (1 n.). — Hydriomen.: Epirrhoe (1 + 1 n.). — Tephroclyst.: Tephroclystia (2 n.). — Ascot.: Calamodes (1 n.). — Selidosem.: Xylopteryx. — Semiothis.: Calle-

taera (1 n.). — Fidon.: Neostega n. g. (1 n.). — Ennom.: Eurythecodes (1 n. mit 3 Formen), Pareclipsis (1 n.), Plegapteryx (2).

— (**4**). New Uraniidae, Drepanulidae and Geometridae from British New Guinea. Nov. Zool. Tring. vol. 10. p. 343—414.

138 Arten, darunter 120 neue Arten. Verteilung: Epiplem.: Cirrhura n. g. (1 n.), Epiplema (1 n.), Monobolodes (1 n.), Phazaca (1), Pterotosoma n. g. (1 n.). — Drepanul.: Oreta (1), Tridrepana (2 n. ab.), Urogonodes n. g. (1). — Orthostix.: Celerena (2 n. + 1), Rambara (1 n.). — Dysphan.: Microschema nom. nov. (1). — Pseudoterpn.: Actenochroma (1), Hypochroma (1 + 2 n. [1 n. ab.]), Pingasa (2 n.). — Geometr.: Agathia (2 n.), Anisogamia (2 n.), Chlorochroma (6 n. [1 n. ab.[), Endemia n. g. (1 n.), Hemistola (?) (1 n.), Jodis (2 n.), Loxochila (?) (1), Pauresthes n. g. (2 n.), Poecilostigma n. g. (2 n.), Pyrrhaspis n. g. (2 n.), Pyrrhorachis (1 n.), Rhomborista (1 n.), Tanaorhinus (1), Thalassodes (4 n. [1 n. ab.]). — Sterrhin.: Chrysocraspeda (2 n.), Chrysolene (1 n.), Eremocentra (1 n.), Mesotrophe (?) (1), Perixera (4 n. [1 n. ab.]), Pisoraca (1 n.), Problepsis (1 + 1 n. [1 n. ab.]), Prostenodes n. g. (1 n.), Ptychopoda (1 n.), Stibarostoma (1). — Hydriomen.: Aeschrostoma n. g. (1 n.), Anapalta (1 n.), Anticlea (1 n.), Crasilogia n. g. (1 n.), Gonanticlea (1 n.), Tripteridia n. g. (1 n.), Xanthorhoe (1 n.). — Tephroclyst.: Adeta n. g. (1 n.), Aniserpetes n. g. (2 n.), Chloroclystis (2 n.), Eucymatoge (1 n.), Gymnoscelis (1 n.), Rhinoprora (1 n.), Tephroclystia (1 n.), Thamnocausta n. g. (1 n.), — Trichopteryg.: Anisocolpia (1 n.), Holorista (1 n.). — Deilinii n.: Apochlora (1), Eugnesia (2 + 1 n.), Ingena (1 n.), Plectoneura (1 n.). — Braccin.: Arycanda (4 n. [1 n. ab.]), Craspedosis (4 n.). — Ascotin.: Alcis (2 n. [3 nn. abb.]), Blepharoctenucha (1), Elphos (1 n.), Gasterocome (1 n.). Myrioblephara (10 n. [4 nn. abb.]), Paradromulia (1 + 2 n. [7 nn. abb.]). Paralcis (5 n.), Poecilalcis (1), Zygoctenia (1). — Selidosem.: Casbia (1 n. [1 n. ab.]), Oenoptila (1 n.), Taxilepis n. g. (2 n.), Tolmera n. g. (1 n.), Trochistis (1 + 2 n.). — Semiothisin.: Euippe (1), Hypephyra (1 n.), Petrodava (1 n. [2 nn. abb.]). — Ennom.: Antarchia n. g. (1 n.), Capasa (1 n.), Gonophaga (2 n. [4 nn. abb.]), Heterodisca (1 n.), Heteromiza (1 n.), Therapis (1 n. [1 n. ab.]). — Prosopolophinae: Anosiodes n. g. (1 n.), Phrudophlebs n. g. (1 n.). — Urogonodes n. g. (Type: Oreta scintillans), Microschema für Dysschema Warren non Hübner. Eremocentra (Type: Brachycola flavareata).

Sämtliche Formen wurden erbeutet am Upper Aroa River, Brit. New Guinea, 4000 ′ u. darüber.

Warren, William and **N. C. Rothschild.** Two new species of Lepidoptera from the Wady el Natron, Egypt. The Entomologist, vol. 36 p. 225—226, 1 pl.

Metachrostis (1), Xenobiston n. g. (1).

Washburn, F. L. A Criticism upon Certain Codling Moth Observations. Bull. U. S. Dept. Agric. Div. of Entom. Bull. 40, p. 65—67. — Discuss. p. 67— 9.

Waterhouse, G. A. (1). 1902. Notes on Australian Rhopalocera: Lycaenidae. Part I. Plate XIV. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. XXVII p. 331—342.

Behandelt: Megisba (1), Holochila (1), Ogyris (3 + 2 n.).

— (2). Notes on Australian Rhopalocera: Lycaenidae. Part II. t. c. p. 648—653.

Beschreibt: Pseudonotis (1 n.), Philiris (2 n. + 1).

— (3). Notes on Australian Rhopalocera: Lycaenidae. Part III. Revisional. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 28. p. 132—272, 2 pls.

6 neue Arten: Miletus (2 + 1 n. var.), Candalides (1), Lycaenesthes (1), Zizera (1), Jalmenus (1). — Utica (2 neue Varr.).

— (4). Descriptions and Notes of Australian Hesperiidae. Chiefly Victorian Natural. vol. 20. p. 52—57.

Telesto melania n. sp., 2 neue Varr. von Trapezites.

— (5). A Catalogue of the Rhopalocera of Australia. Mem. N. S. Wales Club vol. I. pp. 49 + II.

Weeks, Archibald C. Theory as to Evolution of Secondaries of Moths of the Genus Catocala. Journ. New York Entom. Soc. vol. 11. p. 221—226.

van der Weele, H. W. Brephos parthenias L. Entom. Berichten 1903. p. 73—74.

Weissmantel, W. (siehe Abafi-Aigner, L. Titel p. 523 sub No. 2 des Berichts für 1902). Geb. 23. XII. 1837 in Brünn, gest. 1. XI. 1901.

Weymer, Gustav. Einige afrikanische Lepidopteren. Iris, 16. Bd. p. 221—235, 1 Taf.

6 neue Arten und zwar: Acraea (2 [1 n. var.]), Precis (2 nn. var.), Janomima (1), Holocera (1), Arichalca (1).

Wheeler, George. The Butterflies of Switzerland and the Alps of Central Europa. London, Elliot Stock. 8°. VI. 162 pp. 55 u. 65.

Referate: Theodor Steck, Mitth. schweiz. entom. Ges. vol. 11. p. 58—59. — The Entomologist, vol. 36. p. 327—328. — H. Rowland Brown, Entom. Record etc. vol. 15 p. 345—347. — M. Gillmer, Soc. entom. 18. Jahrg. p. 154—157, 161—163, 170—172, 178—181, 186.

Bringt 22 neue Aberrationen: Chrysophanes (1), Lycaena (1), Nomiades (1), Polyommatus (4), Zephyrus (1), Papilio (2), Parnassius (2), Euchloe (1), Colias (1), Argynnis (1), Pararge (1), Hipparchia (1), Epinephele (2), Erebia (2). — Neue Varietäten: Coenonympha (1), Anthocharis (1).

Wilbrand. Ein neuer Feind der Eichenkulturen. Allgem. Forst-Jagd-Zeitg. 79. Jhg. p. 11—13.

Pseudophia lunaris.

Wileman, A. E. On a New Variety of Papilio Mikado Leech. The Entomologist, vol. 36, p. 300, 1 fig.

Williams, J. B. Butterfly Notes from Toronto for 1902. Canad. Entom. vol. 15. p. 187—188.

Wormsbacher, Henry. Records of Lepidoptera in New Jersey. Entom. News, vol. 14. p. 201—203.

Wünscher, Max. Aglia tau und dessen Aberrationen ferenigra und nigerrima. Entom. Jahrb. 13. Jhg. p. 127—130.

Wytsman, — Genera insectorum. Siehe Janet, A. u. Wytsman, P., ferner Mabille.

Young, L. C. H. The classification of the Lepidoptera papilionina. Journ. Bombay. Soc. vol. XV. p. 294—311.

Zander, Enoch. Beiträge zur Morphologie der männlichen Geschlechtsanhänge der Lepidopteren. Zeitschr. f. wiss. Zool. 74. Bd. p. 557—615, 1 Taf., 15 Figg.

I. Der Bau des fertigen Apparates (p. 557 sq.). A. Die Valvae (Lateralklappen, Genitalklappen, Parameren) (p. 566—558). — B. Die Penistasche (p. 568—571 mit Textfig. 9a u. b). C. Der Penis (p. 571).

Mit den Trichopteren haben die Lepidopteren ohne Frage die allgemeine Stilistik des Geschlechtsapparates gemein, aber die Ausbildung seiner Komponenten ist in beiden Insektengruppen eine ganz verschiedene, wie die p. 574—576 gegebene Zusammenstellung zeigt. — II. Die Entwicklung der männlichen Geschlechtsanhänge der Lepidopteren (p. 576 sq). Am Boden der Genitaltasche wuchert ein Paar kleiner Primitivzapfen. Weiterhin tritt an der medialen Wand der Primitivzapfen ein hohler, dorsoventral gerichteter Einschnitt auf, der die ursprünglich einfachen Wülste in je ein anal-laterales, die Anlagen der Valvae, u. in je ein medial-orales Stück, die Penisanlagen, teilt (hierzu Fig. 11 V. u. P.). Abgesehen von formalen Unterschieden erfolgt also die Anlage der männlichen Geschlechtsanhänge bei Hymenopteren, Trichopteren u. Lepidopteren in völlig übereinstimmender Weise. Diese Homologie kommt zum Ausdruck: 1. in der Anlage einer, der Form nach verschiedenen, postsegmentalen Einsenkung (Genitaltasche) der 12. Bauchschuppe, 2. in der Entwicklung eines Paares einfacher Primitivzapfen am Grunde der Genitaltasche, 3. in der sekundären Spaltung jedes Zapfens in ein laterales (Valvae) u. mediales (Penis) Stück, 4. in der Entstehung des Penis aus ursprünglich paarigen Anlagen. Das spätere Schicksal der Genitaltasche u. der Zapfenpaare ist jedoch bei den Hymenopteren einerseits, den Trichoptera u. Lepidoptera andererseits ein total differentes. Die Geschlechtsanhänge der Hymenoptera verharren auf niederer Stufe u. lassen die ursprüngliche Anlage weit klarer erkennen als diejenigen der Trichopteren u. Lepidopteren. Während bei den Hym. die 2 Zapfenpaare in engster Verbindung mit einander am Grunde der sich mehr u. mehr vertiefenden Genitaltasche liegen bleiben, verstreicht bei Lep. u. Trich. die Tasche vollständig, so daß die Valvae an die Körperoberfläche verlagert werden, während der Penis in einer neuen Einsenkung, der Penistasche, geborgen wird. Ob u. in wie weit sich die Geschlechtsapparate der übrigen Hexapoden den beiden von Zander erkannten Stilvariationen ein- oder unterordnen lassen, sollen spätere Studien entscheiden.

Übersichtstabellen über Sgm. XII, Penistasche, Valvae, Penis, XIIIc Scapium u. XIIId Uncus einer Reihe von Rhopal. (Tab. I

p. 590—598), Sphing. (Tab. II. p. 592—595), Bombyc. (Tab. III. p. 594—599), Noct. (Tab. IV p. 598—605), Pyral. (Tab. VI p. 604—607), Tortr. (Tab. VII p. 606—609), Tinein. (Tab. VIII p. 608—611), Micropterog. (Tab. IX p. 610—613), Pterophor. u. Alucit. (Tab. X, p. 612—613). — Literaturverzeichnis p. 614 (14 Publ.) Erkl. der Abb. auf Taf. XXIX.

Zdobnicky, W. (1). Das Ei und die ersten Raupenstadien von Thais polyxena. Societ. entom. 18. Jhg. p. 36.

— **(2). 1902.** Äußere Geschlechtsunterschiede bei einheimischen Großschmetterlingen. 4. Ber. Abh. Club Nat. Brünn. p. 7—20.

— **(3).** Lepidopterologische Notiz. Über Thecla acaciae Fabr. aus der Umgebung von Brünn. 4. Ber. Abh. Club Nat. Brünn. p. 26.

Zehntner, L. (1). 1901. Insectes nuisibles à la canne à sucre à Java. Arch. Sci. phys. nat. Genève (4.) T. 11. p. 618—620.

Microlepidopteren betreffend.

— **(2).** Rapport over de Mottenbestrijding op de onderneming Banaran 1901/1902. Proefstat. Cacao Bull. No. 5, 1903. 53 pp.

Zickert, Fritz. Zygaena scabiosae Esp. Entom. Zeitsch. Guben. 17. Jhg. p. 61.

. . . Memorial of Professor Alpheus Hyatt. Proc. Boston Soc. nat. Hist. vol. 30. p. 413—430.

. . . Notes on the Zoology of Paanopa or Ocean Island and Nauru or Pleasant Island, Gilbert Group. Rec. Austral. Mus. vol. 5. p. 1—15.

Bringt auch Lepidoptera.

. . . Some Experiments with a Chrysalis.. Entom. News Philad. vol. 14. p. 286—287. 1 fig.

Sinneswahrnehmungen.

. . . The Potato Tuber Moth. Agric. Journ. Cape Good Hope vol. 22. p. 717—719.

Gelechia operculella.

. . . Aberration of Lycaena icarus. The Entomologist, vol. 36, p. 249, 1 fig.

. . . Der Nonnenfraß in den Nadelwäldern Schwedens. Insektenbörse, 20. Jhg. p. 340.

Lymantria.

B. Die Arbeiten nach Form und Inhalt.

A. Nach ihrer Form (Titel).

Kataloge: Dudgeon (Heterocera von Sikhim u. Bhutan), Dupont [2]) (Lep. der Umgegend von Pont de l'Arche), Griffith (der Lep. der Bretagne), Hampson [1]) (Lep. Phalaenae), [2]) (Noctuidae), de Hormuzachi (Lep. von 1902), Lankester (der Bücher, Zeichn., Karten etc. im Mus. Brit.), South (paläarkt. Lep. der Coll. Leech), Waterhouse [5]) (Rhopaloc. v. Australien).

Aufzählungen: Piepers u. Snellen (Lep. Het. von Java).

Zusammenstellungen: siehe Gauckler (cf. unter Tabellen).

Zusammenfassungen: Meves[1]) (Lymantria monacha), Turner[1]) (Noctuiden, beschriebene Arten von 1889—1901).

Verzeichnisse: Aurivillius[3]) (Coll. aus dem Katanga-Gebiet), Fruhstorfer[2]) (Pap. von Tonkin, Annam und Siam), [8]) (Nemeobiinae und Libytheinae), [9]) (Pieridae), [24]) (Pieriden von Hinterindien), Herz (Mammut Expedition), Jammerath[1]). (Macrolep der Umgebung von Osnabrück), Klöcker[2]) (Macrolep. Dänemarks), [4]) (Lep. Grönlands), Stichel[2]) (Eucides-Formen), Tessmann[2]) (Lübecker Lep.).

Kritisch-systematische: Rebel[1]) (Bulgarien u. Ostrumelien).

Tafeln: Sonthonnax (Saturniidae).

Theorien: Entw. der Hinterflügel: Weeks (Catocala).

Darwinismus: Piepers, C.

Mimikry-Theorie: Rey [Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. (5)—(6)].

Bedenkliche Stütze d. ers.: Stichel (Eucides, Ähnlichkeit von Thales mit Helic. erato). Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 25.

Mimikry-Nutzen: Fruhstorfer (Bei Euripus halitharses bei Dai-Thi, Tonkin ist derselbe aus dem Euploien-Habitus nicht groß. Insektenbörse, 20. Jhg. p. 11. Dadurch erleidet aber nach Fruhst. die Mimikry-Theorie keinen Stoß, wie weiter ausgeführt wird).

Hemmungstheorie: Einwände, Fischer.

Probleme: Gadeau de Kerville.

Reflektionen: Gadeau de Kerville.

Thesen: Piepers, M. C. (Über Mimikry).

Betrachtungen: Kaye[1]) (über Mimikry), Sheldon[1]) (schweiz. Lep.).

Rückblicke: Prout[1]) (auf 1902), Slevogt[1]) (auf die Sammelsaison 1903).

Listen: Aitken u. Comber (Lep. von Konkan), Browne, S. (Lepid. von Capri), Comstock (Adirondack Mts.), Day (Lep. divers. engl. Distrikte), Dyar[9]) (Papil., Sphing., Bomb. u. Tin. von Williams Arizona), Elwes (Chilen. Lep. Trans. Entom. Soc. London, 1903, p. 298—299), Fruhstorfer (Lep. von Siam: Mausson-Geb. Insektenbörse, 20. Jhg. p. 283 u. 290), Fuchs[12]) (Sumatra-Lepid.), Kiefer (der in Admont am elektrischen Lichte erbeuteten Lepid.), Lang (Lep. von Süd-Andalusien), Lathy, von Linden[2]) (der Falter, mit denen Temperaturexperimente angestellt wurden, der Experimentatoren etc.), Longstaff, Renton[1]) (Roxburgshire), Schima (Lep. von Grignano, Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 568), Smith[1]), Snow (von Lep. aus Hamilton Morton etc.), Walsingham[5]) (Dyar's Liste).

Fangliste: Hippert (Lep. von 1902).

Liste der Schmetterlinge von Qvikkjokk, Lappland: Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (9).

Tabellen: Elwes (Verbreitung der chilenischen Lepid. Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 298—299), Gauckler (Insektenbörse, 20. Jhg. p. 292—293 besonders von Larentia picata Hb.), Janet & Wytsman (Epicopiidae), Mayer (über Zeichnungsverhältnisse), Rebel[1]) (p. 132—133. Tabellarische Übersicht über die Verteilung der Lep.-Familien nach ihrer Artenzahl in Bulgarien u. Ostrumelien, Bosnien u. Herzegowina, Rumänien, Griechenland u. Kleinasien).

Beiträge: Belliard (zum Farbstoff der Lep.-Flgl.), Chapman[1]) (zur Fauna von Spanien), Evers (zur Biographie von Argynnis paphia L.), Galvagni (zur Kenntnis der Fauna der dalmatin. Inseln), de Graaf (zur Kenntnis der Verwandtschaft der Cyrestis), Houghton (Gelechia nanella Hb.), Klemensiewicz (3. Beitr. zur galizischen Fauna), Klöcker [2]) (zu den dänischen Macrolep.), [4]), Metalnikoff[1]) (zur Anatomie d. Raupe von Galleria Melonella), Moutier (Lep. von Calvados), Predota (zur Zucht von Sesien - Arten), Schille [2]), Schneider [2]) (zur Naturgeschichte von Hammerfest), Schröder[3]) (zur Descendenztheorie), Schultz [3]) (Chrysophanus), Siepi [2]) (zur Biologie von Charaxes jasius), Trost (Lep.-Fauna der Steiermark), Turati (Fauna Italiens), Vaucher (Taragoma), Viguier (zum Studium der Variation bei Parthenogenese), Warnecke[3]) (Fauna v. Göttingen), Zander (Morphologie der männlichen Geschlechtsanhänge).

Essai: Sonthonnax (Einteilung der Seidenspinner).

Fortsetzungen: Barrett[4]) (zum Werke über d. britisch. Lep.), Fawcett (zur Metamorphose südafrik. Lep.), Hampson[2]) (Noctuidae),[3]) (Phalaenae von Sokotra), Moore (Lep. Indic.), Sharpe[1]) (Teracolus), [2]) (zu Lep. aus dem Äquator. Afr.), Tutt [15]) (British Lepidoptera, vol. III), Walsingham[4]).

Zusätze: Fuchs [4]) (zu Staud.-Reb.).

Uebersichten: Frubstorfer[4]) (über die Hypolimnas-Arten), Gillmer[1]) (Macrolep. von Schwerin u. Waren), Hering (Sumatra-Pyralidae), Meves[2]) (Lymantria monacha Linn.), Schultz, O.[1]) (Lycaena eumedon. Übersicht), Schultz, O.[1]) (über die Varr. u. Aberr. von Lycaena eumedon).

tabellarische: von Linden[6]) (über die wichtigsten Reaktionen des roten Vanessenfarbstoffes).

Übersichtstabellen über die Geschlechtsanhänge: Zander.

Beobachtungen: Brascassat[1]) (Epinephele janira), [2]) (Rhodocera cleopatra), Demaison (Nomophila noct.), de Joannis[3]) (Aporophila australis), Legrain (über den Instinkt), Letacq (Acherontia in Alençon), Simpson[1]) (über die Codling moth), Stefanelli (an Rhodocera cleopatra L.), Verson [2]) (über Exuvialdrüsen).

biologische: Slevogt (über Macros von Kurland, Insektenbörse, 20. Jhg. p. 284).

Mitteilungen: Caland (Bombyx populi), Marschner, Schepp (Saturniidae, Aglia tau — Sat. pavonia), Schneider[5]) (zur norweg. Fauna).

vorläufige: Gillmer[5]) (Argynnis laodice für Mecklenburg neu), Kossonogoff (optische Resonanz), Metalnikoff[1]) (Anatomie der Raupe von Galleria melonella).

Vergleiche: Norman, Tessmann (Lep. d. Lübecker Gegend etc.).

Nachträge: von Caradja (zu den Microlep. von Rumänien), de Crombrugghe de Picquendaele[1]) ([zu Ber. f. 1902 p. 549 sub No. 1], [2]) [zu l. c. sub No. 2], Dognin[1–3]) (sub No. 1—3 des vor. Berichts), Disque (zu d. Lep. von Speier), Druce (zu vor. Bericht), Gauckler[1]) (zum Verzeichn. von Karlsruhe etc.), Grote[1]) (zu den Geometr.-Gattungsnamen), Rebel[2]) (Lep. von Morea).

Nachschriften: Zacher siehe Seiffert (zu Ornithoptera).

Supplemente: Favre (zur Macrolep.-Fauna v. Valais).

Studien: Hirschler[1]) (Regenerationsvorgänge), Oudemans [1]) (über Ruhestellung), Rebel[1]).

experimentelle: Bachmetjew[1]).

Experimente: Barrett[3]) (Zuchtversuche mit Clostera anachoreta), Fischer[2]) (Exper.-Forschungen), von Linden[9]) (über Vererbung erworbener Eigenschaften), Marshall (über Bionomie etc.), Poulton[1]) (Anpassung an die Umgebung), Schröder[3]) (Kritik der Schlüsse), p. 742 dieses Berichts (mit einer Puppe).

Untersuchungen: Grünberg (über Keim- u. Nährzellen in den Hoden u. Ovarien der Lepid.), Hirschler[2]), Rodsianko[1]) (an Pammene rediella).

experimentelle: Cox[2]) (über Vererbung bei Bomb. mori).

morphologische u. physiologisch-chemische: von Linden[6]) (über Pigmente).

neue: von Linden[9]) (über die Farben der Schmetterlinge), Tullgren (über Yponomeuta-Arten).

Berichtigung: Grote[6]) (zu Dyar's Noctuidae), Petersen[2]) (Bestimmungsirrtümer Golubzows).

Ergänzungen: Zu Lucas. Zu Meyrick[1]).

Besprechungen: Riffarth (Oberthür's Etudes).

Einzelwerke: Agassiz (Flügelfärbung), Bachmetjew[1]) (Temperaturverhältnisse bei Insekten), Barrett[4]) (Brit. Lep.), Darwin (Kalender eines Naturforschers), Day (Lep. verschiedener engl. Distrikte), Distant (Insecta transvaaliensia), Dürre (Biologien von Nützlingen u. Schädlingen), Elliot u. Soule (Raupen und ihre Schmetterlinge), Felt (Ulmenschädlinge), Forbes, H. O., Gardiner (Fauna der Malediven u. der Lakkadiven), Fernald u. Kirkland (Euproctis chrysorrhoea), Hampson[2]) (Noctuidae), Hart (Synopsis of Insect Coll. etc.), Hartert (Wanderjahre), Hulme (Butterflies and Moths of the country side), Holland[1]) (Führer), Hollrung (Obstschädlinge), Lankester (Katalog der Bücher etc. im Mus. Brit.), Mally (Boll Worm), Moore (Lep. Ind.), Montgomery (Zucht etc.), Osborn (Butterflies and Moths), Oudemans[1]) (über Ruhestellung), Piepers, C. (Mimikry, Selektion u. Darwinismus), Sharpe[1]) (Teracolus), Simpson [2]) (Codling Moth), South, Tutt [15]), (British Lepidoptera III), Wheeler, G. (Butterflies of Switzerland and the Alps of Central Europe).

Einleitung: Hulme (Britische Lepid.).

Bemerkungen: Anderson (Saison von Chicheston), Bacot, A. (zur Biologie von Coenonympha corinna), Barrett, Fr. (zu südafr. Lep.), Bate (Ruhestellung von Zamacra flabellaria), Battley (zur Lebensgeschichte von Aporia crataegi), Beutenmüller[1]) (zu Catocala Varr.), Brown (zu Lep. von Bordeaux), Browne, S. (zu d. Lep. von Capri), Burrows (Phorodesma postul.), Busck[4]) (Cerostoma-Gruppe), Carr[1]), [2]) (Salisbury Distrikt), Chrétien [2]) (Conchylis santolinana), Claxton (Lep. von Romford, Essex), de Claybrooke (Lep. von Tonkin, Hanoi), Cocquillet, de Crombrugghe de Picquendaele[3]) (Raupe von Olethreutes), Dale (Geschichtliches über Lycaena arion), [2]) (desgl. über Chrysophanus dispar), Duclos (Vanessa urticae var. ichnusoides), Dyar[2]) (Arachnis dilecta), [8]) (nordam. weißgezeichnete Eucosma), [10]) (Crambus offectalis u. Verw.), [11]) (z. Raupen), [15]) (zu einer Anaphoride), Dziurzynski (Zygaenen-Aberrationen), Edwards (Clostera anachoreta), Gauckler[2]) (zu Schreibers Raupenkalender), Krulikovsky[1]) (Lepid.), [2]) (zu Lep. von Westsibirien u. von Semiretshje),

Kuznezov (Catocala in Staud.-Reb.'s Katalog), Longstaff [2]) (Lep. von Mortehue), Lounsbury (zu 2 Raupen), Lyman[1]) (zu Danais archippus), [2]) (zu Macrolep.), Malloch (Tortr. u. Tin. von Dumbartonshire), Manders (Ceylon Lep.), Meyrick[3]) (Hypochalcia ghilianii Staud.), Oldaker[1]) (aus dem Chester-Distrikt), Petersen[2]), Prout[2]) (Spanische Geometr.), [5]) (Lep. v. Brendon), Raynor (Abraxas grossulariata), Rebel[3]) (Lycaena galba), Rothke (über Limenitis ursula F. u. arthemis Drury), Russel (Lebensgeschichte von Callimorpha hera), Russell (zu Geometra vernaria), Sich (Biologie von Hyles euphorbiae), Snellen[1]), Stichel[2]) (zu Eueides-Formen), Turner (zu verschied. Coleophoriden), Tutt[6]) (zur Eiablage u. zum Ei von Thestor ballus), Vaucher (Taragama), Waterhouse (zu austral. Lep., Lycaenidae), Williams, Wormsbacher, Zdobnicky (Thecla acaciae).

biologische: Albisson (zu Charaxes jasius), Gauckler[6]) (von Lep. der Gegend von Karlsruhe).

faunistische: Gauckler[6]).

kritische: Oberthür[4]) (über 2 Melitaea-Arten).

Sammelnotizen: Snyder.

Referate: Zucht der Seidenraupe. Ref. aus Voelschow[2]). — Siehe ferner p. 744.

Separata: Bachmetjew[1]), Hartert (Wanderjahre), Chapman[3]), Griffith (Katalog d. Lep. der Bretagne), Slingerland (Schädlinge der Früchte), Sonthonnax (Einteilung der Seidenspinner).

Publikationen: französische u. englische: zahlreich, deshalb nicht speziell hier aufgeführt.

italienische: Berlese (Insetti nocivi), Perlini, Quajat, Rostagno, Stefanelli, Turati, Verson.

holländische (niederländische): Caland, de Graaf, Oudemans[2]), [3]), van Seynhaevn.

dänische: Boas (Nonne-Angreb), Klöcker[1]), [2]), [3]), Zehntner[2]).

norwegische: Schneider.

schwedische: Meves[1]), [2]), [3]), [4]), Nordström.

portugisisch: Foetterle, Mendez.

spanische: —.

ungarische: von Aigner-Abafi[3]).

galizische: Klemensiewicz (Galizische Fauna), Schille.

russische: Metalnikoff[2]), Rodsianko, Tichomirow.

Flugblätter: Jacobi (Mehlmotte).

Reisebriefe:

Korrekturen: Fuchs[5]) (zu Staud.-Reb.).

Tagebuchblätter: Fruhstorfer (Insektenbörse 20. Jhg.).

Warnungsinserate: Strafbarkeit ders. Plawina, Insektenbörse, 1894 p. 215, 226, 1895 p. 5.

Statistik: Crampton (über natürliche Auslese).

Kalender: Darwin (eines Naturforschers).

Raupenkalender: de Labonnefon[2]), Schmid.

Atlanten: Hampson[2]) (Noctuidae), Holland (Moth-book), Kirby (Butterflies and Moths).

Sammlungen: Museen: Mus. Brit.: Hampson[2]) (Typen von Catocala). — Mus. Jekaterinenburg: Petersen[2]). — Nat. Coll.: Swinhoe[2]) (Lymantriidae).

Kollektionen: Bartel: Tief. — Golubzow: Petersen[2]). — Kneucker: Kneucker (Sinai-Halbinsel). — Leech: South (Katalog der paläarkt. Formen). — Loat: Dixey (Lep.). — Neumann: Rothschild u. Jordan[6]) (Nordost-Afrika). — Sykes: Sharpe[2]). — Woodward: Sharpe[3]).

Expeditionen: Exped. der Heckmann-Wentzel-Stiftung: Thurau[1]).

Percy Sladen Exp.: Heron u. Hampson (Chapada, Matto Grosso).

B. Nach ihrem Inhalt.

I. Literarische u. technische Hilfsmittel etc,

Die einzelnen Stichworte sind auch noch den in Frage kommenden Spezialkapiteln eingereiht).

a) Hand- u. Lehrbücher:

Leitfaden: Holland (Moths of North America).

b) Bibliographie, Geschichte:

Literatur-Übersicht: Pagenstecher[1]) (Süd-Schoa), Rebel[1]) (zur Lep.-Fauna der Balkan-Länder).

Neuere Arbeiten: Dyar[6]) (über nordam. Lep.).

Geschichte: Dale[1]) (Lycaena arion, in Britanien), [2]) (Chrysophanus dispar).

Berichte: Fletcher, J. (Record for 1902), Mally (Boll Worm), Reports (cf. p. 715), Schröder[1]) (Schädlinge 1902), Swinhoe[5]).

Jahrbücher: Krancher.

Revuen: Walsingham[5]) (Dyar's Liste nordam. Lep.).

Statistik: Crampton (über natürliche Auslese).

c) Biographien, Nekrologe:

Biographien: Leunis (von Schenkling-Prévot).

Nekrologe: Corbin (Fowler), Doherty, Fletcher, J. E., Haberhauer, Hudak (Hyatt), de Nicéville, Schieferer, Strecker, Vivian, Weißmantel.

Photographien: Strecker.

d) Referate etc.:

Referate: Bartel u. Herz, Chapman[9]) [nicht [8])] u. [10]) [nicht [9])], Druce[1]) (cf. vor. Bericht), Hampson[1]), von Hormuzachi (Erebia pleistocän), Hagen (Besprech. seiner seit 1894 erschienenen Arbeiten durch von Linden), von Linden[10]) (aus divers. Arbeiten), Mayer (durch Rebel), Piepers, Rothschild u. Jordan[1]), Stift (durch S. Sch.), Strand[1]), Tutt[15a]) (durch Aurivillius), [16]) (durch Rebel), Wheeler, G. — Siehe ferner p. 743.

Auszüge: Kuznezov (russisch, aus Kossonogoff), Nentwig, Tichomirow[2]).

Zusammenfassungen, Zusammenstellungen: Siehe p. 740.

c) Kritik, Polemik:

Kritik: Schröder[3]) (der Schlüsse aus den Experimentalforschungen), Walsingham, Hartley u. Durrant, Washburn (betr. Beobachtungen bezügl. der Codling moth).

Diskussionen: Jordan[3]) (zu Spuler, Piepers etc.), Marshall (über Bionomie etc.), Poulton[2]) (über Thayer's Vermutungen bezügl. der Bedeutung der Färbung in der Insekten-Bionomie), Tutt[14]) (Melitaea).

f) Technik:

Anordnung in Sammlungen: Winke: Hodges.

Mittel zur Erhaltung der Farbe (grün u. blau): Pilcher.

Desinfektion der Sammlungen: Jacobi (Ref. Insektenbörse, 20. Jhg. p. 98. — Mit Tetrachlorkohlenstoff).

Nadeln: Quail[3]).

Spannen: Quail[3]).

Eindrücke auf den Flügeln beim Spannen zu verhüten: Insektenbörse 20. Jhg. p. 349.

Sammeln: Stephan[2]) (Eulenraupen im Juni).

Etiquettierung: Siehe p. 747.

Zucht: siehe p. 755.

Aufzuchtskäfige, neue: Dollman[1]), Jullien (für Raupen, Insektenbörse, 20. Jhg. p. 300—301 mit 3 Abb.).

„Moospappe" bei der Raupenzucht sehr brauchbar: Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (12).

Ködern: Brasch (bei Klausen, Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. [27]—[28]).

Fang: Destillermethode (neues Verfahren): Noel.

Nachtfang, Ausrüstung: Voelschow[2]).

Apparat: Klöcker[3]) (zum Fang an Licht).

Acetylenlampe (System Scharlach): Petersdorf (Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. [11].

Fanglaterne: Dietrich (neue Acetylen-Köder-Laterne).

am Licht: Barraud[1]) (Fänge), Klöcker[3]) (Apparat).

am elektrischen Licht: Kiefer (Insektenbörse 20. Jhg. p. 163—164. Bei Admont. Liste der zahlr. Macros u. Micros), Klöcker[1]).

am Leuchtturm: Clarke (Vanessa am Kentish Knock).

Industrieprodukte: [Briefbeschwerer aus Krystallglas mit Plusia chryson Esp. im Innern. Ziegler, Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (24)].

Silkworm, ein chirurgisches Naht- u. Unterbindungsmaterial aus dem Spinnapparat der Raupe gewonnen (kurz vor dem Verspinnen). Bode, Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (3).

II. Systematik.

a) Systematik:

Monographien: Rothschild u. Jordan[1]) (Sphingidae), [2]) (Palla, Euxanthe), Sharpe[1]) (Teracolus).

Tierreich: —.

Iconographien: Goessens (der Raupen).

Revisionen: Bethune-Baker[1]), Busck[1]) (amerik. Gelech.), Dyar[14]) (nordamerik. Anthroceridae). [19]) (nordam. Pronuba u. Prodoxus), Fruhstorfer[18]) (Hestia u. Nectaria), Janet u. Wytsman (Epicopiidae), Martin (Cyrestis), Mory (Bastarde v. epilobii), Rothschild u. Jordan[1]) (Sphingidae), Smith (Nonagria), Swinhoe[1])

(Deilemera), [2]) (altweltliche Lymantriidae), Turner [3]) (austral. Lepid.), Tutt[11]) (europ. Alucitidae), Waterhouse[3]) (Lycaenidae Austral.).

Genera Insectorum: Janet u. Wytsman (16. Bd. Epicopiidae), Mabille (17. Bd. Hesperiidae, incompl.).

Synopsis: Dyar[3]) (der nordamerik. Erebia-Arten), [4]) (der nordamerik. Brenthis Arten), Hart (Insect Collections etc.).

Synonymie: Druce[4]) (Candalides hyacinthina u. E. erinus), Meyrick[3]) (Hypochalcia ghiliandii Staud.), Poujade[3]) (Cossus persona), Stichel[2]) (Eucides-Formen), Turner[1]) (Noctuidae), [2]).

Bestimmen der Macrolepidopteren: Haberland, J. (Insektenbörse 20. Jhg. p. 348. Weist auf das Werk Unterscheidungsmerkmale etc. hin).

Lüderlich arbeitende Entomologen: Sloppidopterists der Amerikaner. Insektenbörse 20. Jhg. p. 146.

Systematik: Rothschild u. Jordan[1]) (der Sphingiden).

Erörterungen: Insektenbörse 20. Jhg. p. 349 Briefkasten.

Stellung verschiedener aberranter Formen: Jordan[3]).

Einteilung: Rostagno (ital. Lep.), Sonthonnax (der Seidenspinner), Young (Lep. Papilion.).

Was ist eine Art: Poulton[5]) (Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. LXXVII—CXVI. Zum großen Teil historisch).

Identität, spezifische: Lathy[4]) (Lucinia).

Unrichtig identifizierte Arten: Dyar[13]) (Phtinolophus indentanus).

Spezifische Unterschiede: Pierre (bei Lithosiidae).

Kennzeichen: Stichel (hält p. [20] in d. Sitzber. d. Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. das Verfahren Fruhstorfers für berechtigt, was Thieme u. Hensel bestreiten).

Raupencharaktere: Dyar [18]) (Pachygastria trifolii u. Aglia tau).

Autorschaft: Grote[1]) (Pseudanarta).

Hybridationen: Frings[3]) (Parnassius apollo-delius), Gadeau de Kerville, Schultz, O.[7]) (Lasiocampa), Mory (sekundäre u. tertiäre).

Kreuzungen: Coutagne (Bombyx).

Bastarde: Mory (Revision der Bastarde von epilobii).

b) Nomenklatur:

Nomenklatur: Pagenstecher[1]).

Nomenklaturregeln: Grote (Bemerk. in d. Insektenbörse, 20. Jhg. p. 173).

Nomenklatur der Varietäten: Rothschild u. Jordan[1]).

Fehler im Staud.-Reb.'s Katalog: Warnecke[3]).

Verwirrung: Dyar[18]) (Psychophora).

Typen: Busck[2]) (Clemens Tineina), Hampson[9]) (Catocala des Mus. Brit.).

Gattungstypen, neue: Packard[2]) (Bombyc.).

Vulgärnamen: Apple bud-borer = Steganoptycha pyricolana Murt.: Sanderson (1). — Climbing cut worm = Heliothis: Potts. — Codling Moth. Kritik der Beobachtungen: Washburn. — Boll Worm = Heliothis armiger: Mally. — Ribbed cocoon-maker of the apple = Bucculatrix pomifoliella Clemens: Slingerland u. Fletcher.

Benennung: Gillmer[7]) (Papilio paphiodes für Argynnis laodice), Tutt[5]) (über die Zunahme der Variationsbenennungen. Ref. Insektenbörse. 20. Jhg. p. 178)

Grobe Mißstände bei Neubenennung: Ref. aus Schuster, Insektenbörse, 20. Jhg. p. 274.

Gattungsnamen: Busck[5]) (Codling moth), Grote[4]) (Trifurcula).

Nomina nova: Tutt[3]).

Nomina praeoccupata: Grote[5]) (Paratrea pro Atreus).

Etiquetierung: Insektenbörse, 20. Jhg. p. 137—138.

c) Umfassende Arbeiten:

Bearbeitung einzelner Gruppen: siehe im systematischen Teil.

Neue Gattungen und **Arten:** aus dem systematischen Teile ersichtlich (dort mit **n. g., n. sp.** hervorgehoben).

d) Einzelbeschreibungen: siehe im system. Teil unter den einzelnen Gattungen.

III. Descendenztheorie.

a) Phylogenie: Phylogenie der *Rhopalocera*: Young.

Verwandtschaft: Das Meer der größte Faktor in der Artbildung, mehr als tiefe Täler u. weite Ebenen. Insektenbörse 20. Jhg. p. 146. — Jordan[3]) (der Tagfalterfamilien), de Graaf (der Cyrestis).

Entstehung der Arten durch physiologische Isolierung: Jordan[1]), Petersen[1]).

b) Anpassung, Schutzfärbung, Mimikry (p. 668 des Berichts f. 1902 so zu verbessern).

Mimikry: von Aigner-Abafi[2]), [4]), [5]), [6]), Kaye[1]) (Betrachtungen), Marshall, Massalongo (der Raupe von Cucullia artemisiae Hufn.), Piepers, C., Piepers, M. C., Shelford, R.[2]), Thurnall (Entom. Monthly Mag. (2) vol. 14 (39) p. 201, Dianthoecia), Trimen (Trans. Entom. Soc. London, 1903 Proc. p. XXXVIII—XXXIX. Bemerk. zu einig. Lep. aus dem Kavirondo-Nandi Distr. in Uganda Brit. Protect.).

verwickelte Mimikry bei *Zygaenidae*: Piepers u. Snellen, Tijdschr. v. Entom. vol. XLV p. 153—160.

Mimikry-Theorie: Ray.

Mimikry-Beispiel: Rey (Euploea cerberus Butl. u. Elymnia holofernes Butl. Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. 6), (Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. XLI).

Mimikry u. natürliche Auslese: Poulton[4]).

Mimikry oder **Mimetik:** Dean, Poulton[3]).

Mimetismus: Shelford, R.[2]), Trotter (zw. Lepid.-Ei u. einer Galle).

Schutzähnlichkeit: Swinhoe[5]).

Deilephila galii als Vögelnahrung: Fletcher, Canad. Entom. vol. 35 p. 109.

Ocellenflecke als Schutzmittel: Poulton [6]).

Wert transparenter Flecke: Poulton (Proc. Entom. Soc. London, 1903, p. XXVI—XXVIII).

Kallima-Schmetterlinge, Haltung: Science, vol. XVII p. 31.

Geometr.-Raupe, die sich bekleidet: Shelford[1]).

Schutzmittel: Ruhe[3]) (einiger Großschmetterlingsraupen).

Anpassung an die Umgebung: Poulton[1]) (Experimente).
Schutzfärbung: siehe unter Färbung.
Trutzfärbung: Thayer.
c) Variabilität:
Variabilität: von Aigner-Abafi[1]), Rebel[3]) (zweier Heterocera).
Variation: Bachmetjew[3]) der Flügellänge von Aporia crataegi), Freke (Melitaea aurinia), Geest (europ. Lep.), Giard[4]) (der Ocellenform bei Satyridae), Courvoisier (schweizer Lycaenidae), Kellogg u. Bell (bedingt durch Nahrung), Meyrick (Haploa), Schultz (europ. Lep.), South) (paläarkt. Rhopal.), Wagner (unpar. Lep.).
natürliche u. künstliche bei Parthenogenese: Viguier.
künstliche: Cholodkowsky (Vanessa urticae).
große Variation arktischer Lep.: Elwes[1]).
der Flügellänge: Bachmetjew (Aporia crataegi in Sophia).
der Kopulationsorgane: Petersen[1]).
der Zeichnung: Schröder[2]) (Abraxas grossulariata).
Variation der Imagines bedingt durch die Nahrung der Raupen und durch Feuchtigkeit: Pictet[2]).
Kategorien ders.: Rothschild u. Jordan[1]).
Varietäten: Banks[1]) (Lithosia deplana), [2]), Burgett (Euchloe card.) Neuburger[3]) (Papilio machaon), [4]) (Chrysophanus ochimus H.-S. var. hyrcana), Oberthür[2]) (Euripus funebris n. var.), Schultz, G. L. (Arctia maculosa var. stertzi), Stefaneli (Rhodocera cleopatra var. italica ist teilweise eine dimorphe zweite Generation), Wheeler, G.
Nomenklatur der Varietäten: Rothschild u. Jordan[1]).
Geographische Varietäten: Rothschild u. Jordan[1]).
Bemerkungen zu Varr. in Staud.-Rebels Katalog, Ed. III.: Fuchs[5]).
Melanismus: Klunzinger (um Stuttgart).
Albinismus: Gadeau de Kerville[1]), de Kerville (Oeneria). Stephan[3]) (Epinephele janira), Siepi[4]).
partieller: Giard[4]) (Satyridae), de Rocquigny[8]) (Satyridae).
Aberrationen: Balestre (neue von Melitaea didyma), Castek (Macrothylacia rubi L.), Le Cerf[1]), Chopard[2]), (Callimorpha quadripunctaria), Dziurzynski (Zygaenen), Geest (europäische), Haneld (Zygaena), Jachontov[1]) (Pieris brassicae), Klemensiewicz (galizische), de Labonnefon[3]) (Satyrus briseis, neue Aberr.), Neuburger[1]) (Thais), [2]) (Gnophria rubricollis L. aberr. flavicollis n.), Prout[3]) (Angerona prunaria), Schultz,O. [1]) (Lycaena eumedon), [3]) (aus der Pilzschen Sammlung), Schultz[3]) (Pamphila, [2]), [9]) (von Van. l-album), [10]) (Apatura iris), [11]) (Aglia tau), South (von Melitaea u. Argynnis), Stichel[3]) (Deilephila euphorbiae), Turati (2 neue aus Italien), Thurau[3]) (Colias nastes werdandi), Tutt[5]) (zufällige Benennung ders.), Vérity[2]) (Lycaena icarus), Wagner[3]) (Pieris napi ab. meta n.), Wheeler, G., . . . (p. 739 dies. Berichts) (Lycaena icarus).
Aberrationen sind einseitige Hemmungsbildungen: von Linden[2]).
Abarten: Ruhe[1]) (von Rhodocera rhamni), [2]) (des Gespinnstes von Saturnia pavonia), Schmidt (Pararge hiera), Schultz, O.[5]) (Smerinthus populi), [6]) (Limenitis populi).

d) **Mißbildungen:**

Mißbildungen an Faltern: Hilse (Insektenbörse. 20. Jhg. p. 140. — **Ursachen:** 12 (+ 1) Punkte).

Ursache: Hilse[2]).

Künstlich verwachsene Schmetterlinge: Tafner.

Doppelbildungen: Bode (Erklärungsversuch. Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 116).

Abnormitäten: Geilenkeuser, Schultz, O. (der Pilzschen Sammlung).

Deformationen: Stichel (Ref. aus der Schrift von Herm. Hagen: On some insect deformities in Memoirs of the Mus. of Comparative Zoology, vol. II. No. 9 Cambridge 1876 in Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. [15]—[16].

Raupe mit 2 vollständig ausgebildeten Vorderhälften: siehe Smerinthus ocellata.

Schmetterlinge mit Raupenköpfen: Hagen, H.

e) **Vererbung:**

Vererbung: Fuchs, R. F. (E. Fischers Blutuntersuchungen), Standfuß (Stand der Frage auf Grund 28 jähr. Exper.).

Vererbungsgesetze Mendels: Doncaster.

Genitalorgane als Faktoren neuer Artbildung: Petersen, Rebel.

Vererbung erworbener Eigenschaften: von Linden[2]), [5]) (Experimente).

Gestaltung u. Vererbung: Standfuß (auf Grund 28jähr. Experim.).

Resultate von Kreuzungsvarietäten: Pickett (Angerona, Entom. Record, vol. XV p. 144—149).

Selektion: Piepers, C.

Auslese: künstliche: (Resultat): Poulton (Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. C—CIII).

natürliche: Crampton (Samia cecropia).

sexuelle: Thayer.

Artbildung: Eimer u. Fischer.

f) **Convergenzerscheinungen:** (Müllerian Association): Kaye (Ithom., Dan. u. Heliconinae. Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. IV u. V—VI).

IV. Morphologie (äußere und innere), Histologie, Physiologie, Embryologie.

a) **Morphologie, Histologie:**

Morphologie: Chapman[4]) (Spezialisation ders. bei europ. Orgyias), Rothschild u. Jordan[1]) (der Sphingiden), Sanderson[1]) (Steganoptyche pyricolana). Verson[2]) (Exuvialdrüsen).

des Geschlechtsapparates: Pierre (bei Lithosiidae)

der männlichen Geschlechtsanhänge: Zander.

Antennen: Quail[2]).

Apikalzelle: Grünberg.

Copulationsorgane: de Graaf (der Cyrestis-Arten).

Duftorgane: Illig (männlicher Lep.)

Exuvialdrüsen u. Exuvialflüssigkeit: Verson[2]).
Flügellänge: Variabilität, Bachmetjew[3]) (Aporia crataegi), [4]) (Erebia curyale in Sofia).
Flügelbildung: Grote[2]) (Polycaena).
Genitalapparat: Stitz (betrifft Zander).
Größenbestimmung: Gauckler[4]) (Insektenbörse, 20. Jhg. p. 292—293 nebst tabell. Zusammenstellungen).
Hyposternum: Jordan[3]).
Hoden: Grünberg[2]) (Untersuchungen).
Hautsinnesorgane: von Linden[4]) (auf der Puppenhülle).
Individuelle Modifikation: Poulton (Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. XCVIII—C).
Keim- u. Nährzellen: Grünberg[2]) (Untersuchungen).
Leydig'scher Strang: Hirschler[2]).
Linie, feine auf den Vflgln. der Colias-Arten (gerade oder leicht bogenförmig, durch Fältelung entstehend?) Thiele u. Bode, Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. (2. I. 1902) (p. 1). — Bemerk. zu Photographien ders. Thurau, ibid. p. (2). — Zur Erklärung der Entstehung weist Thurau auf das zuweilen beobachtete Verwachsen des Spinnfadens mit der Chitinhaut der Puppe, Stüler glaubt sie durch die straffere Anziehung des Spinnfadens infolge Wachstums des Halmes, an dem die Puppe befestigt ist, erklären zu dürfen.
Mandibeldrüsen: Bordas[3]) (der Raupen).
Mesoclidium: Jordan[3]).
Mesosternit: Jordan[3]) (der Tagfalter).
Nervenendigungen auf dem Schmetterlingsflügel: Günther.
Nesselhaare der Raupen: Coquayne (Untersuchungen. Ref. Insektenbörse 20. Jhg. p. 265).
Ovarien: Grünberg[2]) (Untersuchungen).
Peristernum: Jordan[3]).
Plumulae: Aurivillius [2]).
Schuppenbildung, reduzierte: Stichel (Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. [2]—[3]).
Sinneskuppeln: Günther.
Sinnesschuppen: Günther.
Sinnestacheln: Günther.
Speicheldrüsen: Bordas[1]) (der Nymphe von Sphinx convolvuli).
Trochantinus: Jordan[3]).
Verdauungstraktus: Bordas[2]) (Arctia caja).

Anatomie: Metalnikoff (Beiträge zur Kenntnis der Anatomie von Galleria mellonella).
vergleichende: Hirschler[2]).

b) **Physiologie: physiologische Isolierung:** Jordan[1]) (Entstehung der Arten durch eine solche).

Befruchtung, Fall von äußerst langwährender: Kloos (Amphipyra tragopogonis L. Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. [17].

Physiologie der Befruchtung: von Dungern.
Asyngamie: Poulton (Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. CVIII sq.).
Sterilität: Poulton (Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. CXII).
Wieviel Schmetterlinge können von einem Weibchen befruchtet werden: Quajat[3]).

Ernährung: Gastrische Erziehung der Larven: Ref. Insektenbörse, 20. Jhg. p. 53 (Cucullia-Raupe auf Buddleia globosa, sonst auf Verbascum, weitere Beispiele).

Häutung: Siehe p. 752. — **Regeneration:** Hirschler[1]) (Studien).

Licht: Lichtmangel (in dunklen Wäldern etc.) erzeugt nur weiße Beschuppung, nicht Schuppenlosigkeit. Die durchsichtigen Flügelteile bei Cithaerias, Pierella u. s. w. tragen feine Härchen oder aufrecht stehende Börstchen. Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (31).
Optische Resonanz als Ursache der Färbung der Schmetterlingsflügel: Kossonogoff.
Phototropismus: Parker (Vanessa antiopa Linn.).
Bevorzugung von Farben: Packard[1]).

Farben u. Farbstoff: Farbstoff. Natur dess.: Belliard (Beiträge).
Herkunft: Dewitz.
Farben der Schmetterlinge: neue Untersuchungen: von Linden[3]).
Grundfarbe: Culot (Melitaea).

Farbstoffe: rote u. gelbe von Linden[3]).
Färbung variable bei Eupithecia u. ander. Raupen: Piepers*). — Gelb u. Rot wechseln oft bei Tropenfaltern u. gehen in einander über. Fruhstorfer, Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (19)—(20).
Nutzen der Färbung: Weeks (Catocala).
Entstehung: Belliard (Beiträge).
Ursache: von Linden[1]). — Flügelfärbung: Agassiz.

Augen: Bachmetjew[2]) (Zahl ders. auf der Useite von Epinephele jurtina L.).

Pigment: von Linden[6]).
physikalisch-chemische Prüfung: von Linden[6]) (der Vanessenpigmente: Schuppen-, Darm-, Exkrementenfarbstoff).
das rote der Vanessen, Entstehung u. Bedeutung für den Stoffwechsel: von Linden[7]).
Diffraktion u. Pigment: Croft (Nature vol. 65 p. 321 sq.).

Zeichnungstypen: Mayer (Tafeln).

Farbenmuster: Mayer[2]).

Flügelzeichnung: Ursache: von Linden[1]).

Zeichnungsverhältnisse: Mayer (Tabellen).

Färbung u. Zeichnung: Poulton[2]) (Diskussion). — Wirkung der flechtenbedeckten Rinde auf dieselbe: Poulton.

Schutzfärbung in Beziehung zur Mimikry: Thayer.

Schutzfärbung: Leigh (der Raupen u. Puppen in Natal), Marshall, Shelford, R.[1]) (bei einer Raupe), Poulton (Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. XXI—XXX Raupen u. Puppen von Lep. aus Natal).

Kokonfärbung: Dewitz.

*) Tijdschr. v. Entom. vol. XLV p. 75.

Farbe der Seide: von Linden, Zool. Centralbl. 1903 p. 559.
Kokonfärbung: Dewitz.
Farbe der Seide: von Linden, Zool. Centralbl. 1903 p. 559.
Schreck- u. Warnfarben: Rey (Insektenbörse, 20. Jhg. p. 131—132: Segelfalter, Plattmönch scheut vor Zygaenen u. Vespen).
Produktion von Glukose unter dem Einflusse des scheintoten Lebens während der verschiedenen Entwicklungsstadien von Bombyx mori: Maignon.
Undurchdringlichkeit der Eischale des Seidenspinners durch Alkohol: Quajat[1]).
Temperaturen: Einfluß: von Linden[2]).
Wirkung übernormaler: Fischer.
Temperaturversuche: Frings[2]).
Temperaturverhältnisse: Bachmetjew[1]).
Erstarrungswärme: Speiser.
Exuvialflüssigkeit: Verson[2]).
Sinne: Sinneswahrnehmungen: (an einer Puppe).
Bedeutung der Sinnesorgane: Günther.
Bewegung: Bewegungsvermögen der Schmetterlingspuppen: Stichel, Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzungsber. p. (11).
Töne: Brabant (der Raupen von Rhodia).
Duftorgane: Ausstoßender Duftpinsel: Fruhstorfer (Insektenbörse, 20. Jhg. p. 411).
Geschlechtsunterschiede und **Geschlechtsbestimmung:** Gynandromorphismus: Schultz, O.[2]) (Pieriden, Nymphaliden).
Hermaphroditismus: Jachontov[3]) (Smerinthus populi), Jammerath (Aglia tau).
Geschlechtsunterschiede: äußere: Zdobnicky (bei einheimischen Macro-Lep.).
Geschlechtsbestimmung: Gadeau de Kerville, Schenck.
Geschlechtsbestimmungsmethoden: Schenk.
Päderastie u. Tribadie bei Tieren: Karsch.
Histologie der Metamorphose, Häutung etc.:
Häutung: Gruß (Caligula japonica).
Beförderung ders. durch Drüsen: Verson[2]).
Begattung: (Copulation): Fischer (Vanessen).
merkwürdige: Oudemans[2]) (Zygaena).
ungleiche: Andreas (Taeniocampa stabilis ♂ × Pan. griseovariegata ♀), Straßburg (Agrotis c-nigrum ♂ × Agrotis candelarum ♀).

c) Embryologie:

Geschlechtsbildung bei Raupen: Bisson.
der Imagines, Einfluß der Nahrung auf dieselbe: Pictet[1]).
Entwicklung: von Dungern, Giard[3]) u. Loiselle (Acherontia atropos).
abnorme: Teuscher (Macrothylacia rubi).
postembryonale: Grünberg (Bombyx mori u. Pieris brassicae).
unregelmäßige: Frings[1]) (Bombyx quercus).
vorschnelle (Prothetelie): Kolbe (von Puppen- u. Imago-Organen).

Entwicklung der Flügelzeichnung während der Puppenperiode: von Linden[3]).

der Hinterflügel: Weeks (Catocala. Theorie).

der Keimdrüsen: Grünberg[2]).

von Hoden u. Ovarien: Grünberg[2]).

experimenteller Varietäten: Fischer.

Entwicklungsgeschichte: Gillmer (Lycaena arion Linn.), Klöcker[5]) (Lycaena arion), Pabst (Nycteolidae, Lithosidae, Cochliopodae u. Psychidae).

Jugendstadien: Gauckler[5]) (zweier Larentia-Arten).

Erste Stände: Frohawk[2]) (Lycaena arion), Wagner[2]) (Agrotis flammatra), Zdobnicky (Thais polyxena).

Generationen: Prout[4]) (Triphaena comes).

Zweite Generation: Kloos (erhielt eine solche bei Ocneria dispar, nachdem er die Eier dem Frost ausgesetzt hatte. — Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. [17]).

Spermatogenesis, doppelte: Voinow.

V. Biologie, Ethologie etc.

a) Metamorphose: Fawcett (divers. südafr. Lep.).

b) Eier, Larven (Raupen), Puppen, Kokons etc.:

Eier: Dollman[3]) (Orgyia splendida), Gal (Bombyx mori), Gillmer[8]) (Erebia glacialis), Oudemans (Dendrolimus pini), Quajat[1]) (Undurchdringlichkeit der Schale vom Alkohol), Slevogt[2]) (Argynnis laodice), Tutt[6]) (Thestor ballus), Zdobnicky (Thais polyxena).

Eischale: Substanz ders.: Quail[1]) (Melanchroa; Hepialiden).

Gewicht der Seidenraupeneier: Insektenbörse, 20. Jhg. p. 282. Nach Ad. Hugues).

Raupen: Bankes[2]) (Mompha concurbatella), Chapman[6]) (Liphyra brassolis), [7]) (junge R. ders.), de Crombrugghe de Picquendaele (Olethreutes bifasciana), Dodd (junge R. von Liphyra brassolis), Dollmann (Orgyia splendida), Douglas (Poecilocampa populi), Dyar[1]) (Raupe auf Epipyrops), [11]) (Bemerk. zu nordamer. Lep.-Raupen), [20]) (Xanthopastis timais), Eliot u. Soule (Caterpillars and their Moths), Goossens (Iconographie), Goudie (der Birchip Heterocera), Gruss (Häutungen der R. bei Caligula japonica), de Joannis[3]) (Aporophila australis), Jullien (Aufzuchtkäfige), Lounsbury (Bemerk.), Massalongo (Mimikry der Raupe von Cucullia artemisiae), Metalnikoff[2]) (Anatomie der Raupe von Galleria melonella), Montgomery (Methoden der Raupenbehandlung), Poujade[2]) (Thais), Sanderson[1]) (Steganoptycha pyricolana), Shelford, R.[1]) (Schutzfärbung).

abnorme: Kolbe (Dendrolimus pini L.).

merkwürdige Raupe: Slevogt[2]) (L. monacha).

junge: Oudemans (Dendrolimus pini).

Raupen von Wespen angegriffen: de la Porte.

Raupenbälge in einem Kolibrineste mit 3 Abb. Schaufuss, Cam. Insektenbörse, 20. Jhg. p. 347—348.

Puppen: Banks[2]) (Mompha concurbatella), Goudie (der Birchip Heterocera),

Hirschler (Regenerationsvorgänge bei dens.), Sanderson[1]) (Steganoptycha pyricolana), ... p. 739 dieses Berichts (Experimente).

Kokon: Doncaster (Orgyia splendida).

Material: Dewitz.

Kokonproduktion: Galfard (Verminderung ders. in Frankreich).

c) **Lebensweise (Ausschlüpfen, Auftreten etc.), Nahrung, Fortpflanzung etc.:**

Biologie: Albisson (Notizen zu Charaxes jasius), Bacot, A. (Bemerk. zu ders. bei Coenonympha corinna), Le Cerf[2]) (Sesia chrysidiformis), Cezard (einiger Saturnid. u. Ceratocampid.), Dürre (Nützlinge u. Schädlinge), Dyar[5]) (Callizia amorata), Dyar[17]) (Mamestra laudabilis), Frohawk[1]) (Vanessa antiopa), [3]) (Argynnis lathonia), Gibson[2]) (Crocigrapha normani), Haberland (Bombyx rubi), Hollrung (Obstschädlinge), Houghton (Gelechia nanella Hb.), Polak (einiger Schädlinge), Schille[2]), Stebbing[2]) (Arbela tetraonis), Theinert (Protoparce convolvuli), Tutt[6]) (Thestor ballus), Tutt[12]) (Anthrocera purpuralis).

Lebensgeschichte: Russel (Callimorpha hera), Simpson (Codling Moth), Stebbing[1]).

Lebensweise: Chapman[4]) (europäische Orgyias), Fernald u. Kirkland (Euproctis chrysorrhoea), Sich (Hyles euphorbiae), Stebbing[1]) (Duomitus leuconotus). Swinhoe[5]).

Schmetterlinge in Gefangenschaft: Leonhardt (Vanessa urticae).

Verteidigungsarten: Leigh (der Raupen u. Puppen in Natal).

Lebensbeschreibungen: Evers (Argynnis paphia L.).

Gewohnheiten: Chapman[4]) (Spezialif. ders. bei europäischen Formen), Demaison (Nomophila noct.), Poujade etc. (Bull. Soc. Entom. France, 1903, p. 169 sq.

Eiablage: Tutt[6]) (Thestor ballus).

Geselligkeit bei Lepidopteren: Foulquier (2), Vérity[1]) (Vanessa).

Gewohnheiten: interessante: Bauer (Limenitis-Raupe), Chapman[3]) (Orgyia aurolimbata), Gibson (bei Lep.-Raupen).

Fraßgewohnheiten: Hornig (Anthocharis genutia).

Schlüpfen, mechanische Vorgänge bei demselben: Fabre (Souv. entom. 8. sér., Ref. Insektenbörse, 20. Jhg. p. 346.)

Auftreten, verspätetes (im Jahre 1902): Dadd [Weitere Beispiele. — Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. (p. 17)].

massenhaftes: Meves[2]) (Lymantria monacha Linn.).

verzögertes: Giard[2]) (von Apatura ilia Schiff. u. Limenitis sybilla).

periodisches: Meldola (Maxima u. Minima).

Verspätung der Jahreszeit: Mathew, G.

in Fabriken: Green (Setomorpha).

Außer Saison: Cook.

Baukünste: Bauer (deutscher Limenitis-Raupen).

Spinnkunst: C. Schenkling (Lep. — Insektenbörse, 20. Jhg. p. 332—333).

Art des Spinnens: Cockle (bei Telea polyphemus).

Bionomie: Marshall.

Bionomische Bedeutung der Augenflecke: Poulton[6]) (in d. Regenzeit, Formen der Satyrinae u. Nymphalinae).

Abnahme der Kokonproduktion: Galford (in Frankreich).

Anheften des Kokons: Cockle.

Polyphagie: Cezard (einiger Saturniidae).

Numerisches Uebergewicht der Männchen (Androrhopy): Packard[3]).

Tagflieger unter den Heterocera: Stephan[4]).

Geometridenraupe, die sich bekleidet: Green (Spolia Zeylan. I. p. 74).

Zucht: Barrett[3]) (Versuche mit Clostera anachoreta), Oldaker (aus Eiern u. Raupen gezogene Formen im Jahre 1903), Predota (Sesia-Arten), Raynor (Abraxas grossulariata), Reading, van Rossum (Attacus cynthia auf Birke), Rothschild[1]) (4 neue Xyleutes).

Aufzucht: Dollman[2]) (Ennomos autumnaria), Rodsianko[1]) (der Raupen von Pammene rediella).

Zuchtbemerkungen: Montgomery, Pickett (Angerona prunaria).

Treiben: Pickett (Dilina tiliae im II u. III. Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. XIV).

Futterpflanzen, Nahrung: —.

Ueberwinterung: Siépi[4]) (Acherontia atropos).

Wirkung einer längeren Überwinterungsdauer bei verschiedenen Seidenspinnerrassen: Quajat[2]).

Wanderung: Clark (der Pieridae in Venezuela), de Rocquigny[5]) (Pyrameis cardui).

Massenflug: Slevogt[6]) (Pyrameis cardui), Rebel (Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 571).

Massenwanderung: Zusammenstellung in d. Insektenbörse (aus Aigner-Abafi, H. Meiszer u. Csiki) 20. Jhg. p. 378.

Ruhestellung: Bate (Zamacra flabellaria), Oudemans (Studien).

Ruhestellung u. Färbung: Oudemans.

Morphismen, Chroismen etc.:

Dimorphismus: Busck[3]) (Codling moth), Poulton[3]) (bei ostafr. Lep.), Poulton (Trans. Entom. Soc. London, Proc. 1903, p. XCV—XCVII).

Trimorphismus: Jachontov[2]) (russischer Pieriden).

Polymorphismus: Poulton (Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. XCV—XCVII).

Saisondimorphismus: Dixey (Bemerk. in Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 155—162, ferner in d. Proc. ders. Zeitschr. p. XII—XIII), Poulton (Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. XCVII—XCVIII).

Sexualdimorphismus: Lister (Liparis).

Gynandromorphismus: Siehe p. 752.

Homoeochromatismus: Chapman (Beispiele unt. den Lep. von Biarritz u. in Span. in der Longroño-Sierra. Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. XLII).

Parthenogenesis: von Dungern, Viguier (künstliche u. natürliche Variation bei ders.).

künstliche: Tichomirow[1]), [2]) (bei Bombyx mori).

Flügellosigkeit: Chapman[2]) (der Winter-Schmetterlinge).

Flügellosigkeit gewisser Schmetterlingsweibchen: Chapman (Ref. Insektenbörse 20. Jhg. p. 74).

Einflüsse: Kühle, nasse Witterung des Sommers 1902. Etwaiger Einfluß auf Färbung u. Flugzeit der Schmetterlinge: Hensel, Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. (p. 13)—(14). Beispiele von Hensel, Thieme. — Verkrüppelungen. Einzelne Formen später, andere seltener (Lycaenen), wieder andere sehr häufig (Melitaeen).

Einfluß der Nahrung auf die Geschlechtsbildung bei Raupen: Bisson.

Einfluß der Nahrung auf die Raupen u. auf die Geschlechtsbildung der Imagines: Pictet[1]).

Einfluß äußerer Bedingungen auf die verschiedenen Rassen: Verson[1]) (Rasse von Sciao-Ling, Rasse von Sierra Morena).

Farbeneinfluß des Lichts: Oudemans[1]) (bei der Ruhestellung).

Temperatureinflüsse: Fruhstorfer (Lep. ungemein wetter- und temperaturempfindlich. Schon 2° Differenz machen viel aus. Insektenbörse 20. Jhg. p. 42).

Einfluß von Feuchtigkeit u. Trockenheit auf die Puppe während des Ruhestadiums u. der Reifezeit der Puppe: Quajat[3]).

Schutzhülle, Schutzstellung etc.: Siehe p. 747.

Bewegungsvermögen: Siehe p. 752.

Blüten: —.

d) Instinkt u. Psychologie:

Psychische Funktionen: Kolbe (in Naturw. Wochenschr. XIX, 1. — Ref. Insektenbörse, 20. Jhg. p. 329—330).

Instinkt: Bauer (Limenitis-Raupe), Legrain (Beobachtungen).

Puppe, die durch Erfahrung lernt: Geddes, Entom. News Philad. vol. 14 p. 286.

Schreckstellung: Siehe Schutzmittel p. 747.

Ruhestellung: —.

e) Myrmecophilie u. Termitophilie, Commensalismus:

Commensalismus: Pocock (zwischen Stegodyphus u. Batachedra stegodyphobius), Walsingham (Batrachedra).

f) Parasiten, Parasitenwirte, Feinde, Krankheiten:

Parasitismus, ungewöhnlicher: Nawa, U. (Frl.) in d. Insektenwelt (jap. Zeitschr.) Entwickl. von Motten an der Außenseite des Abdomens der Larven von Pomponia japonensis, P. maculaticollis, Graptopsaltria colorata u. Ricania japonica. Englisch mit farb. Abb. — Ref. Insektenbörse, 20. Jhg. p. 170. — Bemerk. u. Ergänzungen durch Westwood. Ref. ibid.).

Eingeführte u. eingeschleppte Formen: —.

Schmarotzer: Rudow[1]) (der einheimischen Schwärmer). [2]) (der einheimischen Spinner).

Parasiten: Dyar[1]) (Lep.-Raupe auf Epipyrops), Fiske (der amerik. tent caterpillar).

Feinde: Hilse[1]) (Fledermaus, Katze), Leigh (die gemeine südafrik. Ratte

ist ein großer Lep.-Freund. Frißt mit Vorliebe Puppen u. Sphingiden-Falter. Insektenbörse, 20. Jhg. p. 42) Nurse, C. G.

Vögel greifen Lepid. an: Colthrup, The Entomologist, vol. 36 p. 173.

Vögel fangen Schmetterlinge: Mc Kaye (Nature, vol. 65 p. 147, Latter, t. c. p. 273, Veley, t. c. p. 299, Poulton, t. c. v. 343, Hamm etc. t. c. p. 366, Veley, t. c. p. 392, Finn, t. c. p. 415, Poulton, t. c. p. 465, Mc Kaye, t. c. p. 486. — cf. unter Schutzähnlichkeit.

Vögel vernichten Schmetterlinge: Curtis, The Entomologist, vol. 36 p. 68.

Insektenpilze: Vosseler.

Pilze auf u. in Puppen: Kopetsch, Gust. Insektenbörse, 20. Jhg. p. 395. (Cordyceps sphingum).

Krankheiten siehe unter Aporophyla, ferner unter Lophopteryx.

Raupenpest: Meves[4]) (Lymantria monacha).

g) **Gallenerzeugung: Gallen:** Chrétien[2]) (Stagmatophora divitella kein Gallenbildner).

Auswüchse an Weiden: Bellevoye.

VI. Oeconomie.

a) **Nutzen:** Seidenbau: Kelly (Mulberry Silkworm).

in Frankreich: (Berechnungen, Ref. Insektenbörse, 20. Jhg. p. 282).

auf Madagaskar: Fleutiaux, ferner Ref. aus Naturaliste vol. XXV No. 399 in Insektenbörse, 20. Jhg. p. 346.

b) **Schäden, Schädlinge:** Berlese, Felt (der Ulme), Polak (Biologie), Schröder[1]) (landwirtschaftliche), Tschetwerikoff (Dendrolimus laricis).

Nonnenfraß in den Wäldern Schwedens: Insektenbörse, 20. Jhg. p. 340.

Auftreten: an Casuarina: Stebbing[2]) (Schädling in Madras).

an Cichoreiboon: van Seynhaeve.

Eichenkulturen: Wilbrand (neuer Feind).

an Kartoffel: (Gelechia operculella), . . . (cf. p. 739).

an Früchten: Slingerland.

auf Larix: Tschetwerikoff (Dendrolimus laricis).

an Obst: Hollrung.

auf Pinus insignis: Sims (Antherea cytherea).

auf Ulme: Felt (Schädlinge).

am Weinstock: Berlese (Schädlinge).

am Zuckerrohr: Zehntner[1]) (Microlep. auf Java).

Wirkung der Nesselhaare verschiedener Kokons europäischer Schmetterlinge: Carter (Ref. Insektenbörse, 20. Jhg. p. 106). — Bestes Gegenmittel: Soda. Nach Entfernung der Bläschen Stillung des Schmerzes durch Eucalyptus-Öl.

Durch (Lep.-Raupen) erzeugte Krankheiten: Stomatitis: Artault de Vevey.

e) **Bekämpfungsmittel:** Fernald u. Kirkland (Euproctis chrysorrhoea), Hollrung (Obstschädlinge), Zehntner[2]).

VII. Fauna, Verbreitung.

Verbreitung: Fischer, H. (Amphidasis var. doubledayaria im Harz).
Geographische Variation: Rothschild u. Jordan[6]).
Geographische Rassen oder Unterarten: Poulton (Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. C).
Geographische Verbreitung der *Sphingidae*: Rothschild u. Jordan[1]) (p. CI—CXXXV).
Geonemie: de Rocquigny[9]) (Pap. podalirius).
alpine Formen: Meyrick[2]) (von Choreutis myllerana).

1. Arktisches und Antarktisches Gebiet.

Arktisches Gebiet: Elwes (Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. III—IV. 1. *Knopal.* Coll. von der arkt. Küste Nordamer. — 2. Coll. aus dem nordöstl. Sibirien zw. Jakutske u. Verkhojansk). Strand[2]) (Depressaria arctica), [4]) (Gelechia arctica).
Arktisches Norwegen: Schneider.
Nearktisches Gebiet: Kuznezov[1]) (neue Catocala-Art).
Arktisches Amerika: Elwes[1]).
Grönland: Siehe unter Amerika, Klöcker[3]) (kurze Bemerk.).

2. Inselwelt.

Chatham-Inseln: Philpott (6 neue Lep.).
Dobbo: Ribbe.
Fidji-Inseln: Rothschild u. Jordan[1]) (Sphingidae), Hampson[3]) (Syntomidae).
Galapagos-Inseln: Rothschild u. Jordan[1]).
Hawaii: Hampson[2]) (Agrotinae).
Kaiser Wilhelmsland: Hagen.
Lakkadiven: Gardiner.
Louisiaden: Swinhoe[1]) (Deilemera).
Malediven: Gardiner.
Mentaway-Inseln: Hagen, Maas, Stichel (Bemerk. zur Lep.-Fauna. Die *Lep.* tragen durchweg melanotischen Charakter. — Aufzählung verschiedener Formen nach Hagen in A. Maas, bei liebenswürdigen Wilden).
Neu-Guinea: Siehe p. 766.
Watulei: Ribbe.
Nauru oder **Pleasant-Inseln, Gilbert Gruppe:** . . . .
Neu-Amsterdam: siehe St. Paul.
Neu-Britanien: Swinhoe[1]) (Deilemera).
Neu-Caledonien: Walker, J. J.
Neu-Guinea: Fruhstorfer[19]) (neue Nymphalide). Fruhstorfer[29]) (Doleschallia 2 n. subspp.).
Britisch Neu-Guinea: Bethune-Baker[3]) (Arhopala n. sp.), Warren[1]), [4])
Britisch, Upper Aroa River: Warren[4]) (Drepan. u. Geom.).
Neue Hebriden: Mengel (Hypolimnas n. sp.), Walker, J. J., Skinner (Nyctalemon).
Neu-Lauenburg: Ribbe.
Neupommern: Hagen. — Liboan: Ribbe.
Neu-Seeland: Hudson[2]) (7 n. sp. Lep.).

Obi: Siehe unter Asien, Malayischer Archipel.
Paanopa oder Ocean-Insel: . . . .
St. Paul und **Neu Amsterdam:** Enderlein*) (Gracilaria n. sp.).
Sa omoninseln: Martin (Cyrestis n. sp.), Ribbe**) (Vergleich der Rhopalocera mit denen von Neu-Guinea u. vom Bismarck-Archipel), Rothschild[2]) (Zygaenopsis n. sp.), Rothschild u. Jordan[1]) (Sphingidae), [4]) (Burgena n. sp.), Swinhoe[1]) (Deilemera), [2]) (Lymantriidae), [3]) (Aganaidae), Warren[2]) (Thyrididae, Uraniidae u. Geometridae).
Shortland-Inseln: Faisi: Ribbe.
Tenerifa: Crompton (Diadema misippus).
Viti, Levu u. **Taviuni:** Fruhstorfer[38]).
Wetter-Insel: Fruhstorfer[15]) (Ergolis n. sp.).
Woodlark-Inseln: Swinhoe[2]) (Lymantriidae).

3. Paläarktisches Gebiet.

a) Insgesamt oder mehrere der folgenden Gebiete zusammen:

Bartel[2]) (2 neue Spp.), Fuchs, A.[2]) (Crambus, Tortricidae u. Tineidae 4 Spp.), [3]) (2 neue Geometriden), Fuchs, F., Hampson[2]) (Agrotinae), de Joannis[2]) (neue Agrotinae), Rebel[8]) (Algier u. Westasien), South (Katalog der Coll. Leech), Tschetwerikoff (Dendrolimus laricis).
Eriwan u. Deutschland: Fuchs[3]) (2 neue Scythris).
Alte Welt: Swinhoe[2]) (Lymantriidae des Nat. Coll.; Revision).

4. Europa.

b) Europäisches Gebiet insgesamt:

Chapman[4]) (Spezialis. bei europ. Orgyias, Geest (Aberrationen), Fuchs[2]) (alte u. neue Kleinfalter[6]), Kirby (Butterflies and Moths), Tutt[11]) (Alucitidae).

c) Europäisches Gebiet im Einzelnen:

Centraleuropa: Alpengebiet: Wheeler, G.
Deutschland:
Baden: Gauckler[2]) (Nachtr. zum Verzeichn.).
Bruchsal: Gauckler[2]) (Nachtr. zum Verzeichn.).
Chemnitz: Pabst (Nycteolidae, Lithosidae, Cochliopodae u. Psychidae).
Durlach: Gauckler[2]) (Nachtr. zum Verzeichn.).
Ettlingen: Gauckler[2]) (Nachtr. zum Verzeichn.).
Göttingen: Warnecke[2]) (Liste nebst Bemerk.).
Hamburg: Warnecke[1]) (einige Spezialitäten der Fauna).
Harz: Fischer, H. (Amphid. doubledayaria).
Karlsruhe: Gauckler[2]) (Nachtr. zum Verzeichnis),[3]) (biolog. Notizen).
Loreley-Gegend: Fuchs[13]) (Cucullia).
Lübeck: Tessmann[2]) (Verzeichnis).

---

*) Titel siehe Valdivia Expedition III p. 251.
**) Bemerk. zur Fauna. Ref. aus Ribbe „Zwei Jahre unter Kannibalen etc.“ Insektenbörse, 20. Jhg. p. 353.

Magdeburger Gegend: Decker[2]) (Biston; Phigalia pedaria).
Mecklemburg: Gillmer[2]) (Argynnis laodice, für die Fauna neu), Schröder, H. (neue und seltene Formen).
Schwerin u. Waren: Busack (Übersicht der bei Schwerin und Waren gefangen. Groß-Schmetterlinge. Arch. Ver. Mecklenb. 57. Jhg. p. 105—128).
Stavenhagen: Umgegend: Tessmann (neue u. seltsame Lep.).
Schwerin: Gillmer[1]) (Macrolep.). — Waren: Gillmer[1]) (Macrolep.).
Niederhessen: Ebert (Lep.-Fauna).
Osnabrück: Jammerath[1]) (Verzeichnis der Macros).
Ostpreußen: Riesen[1]) (Agrotis fugax), [2]) (Agr. curs.-Varr.).
Regensburg: Schreiber[3]) (neue Zugänge).
Speier: Disque (Nachtrag).
Wahlstatt: Hilse[1]) (Protoparce zahlreich).

Schweiz: Barrett, P. J., Moos (Trans. Norfolk Soc. vol. VII p. 445—452. — Rhopal.), Püngeler[2]) (Caradrina), de Rougemont (einig. neue Form.), Sheldon[1]) (Betrachtungen), Wheeler, G. (Handbuch der Lep. der Schweiz).
Locarno: Tutt[10]).
Wallis (Valois): Favre (Suppl. zum Katalog, Macrolepid.-Fauna).
Wallisthäler: (Vaudois Valleys): Bobbie, Au Pra: Tutt[4]).

Oesterreich-Ungarn: Galvagni (Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 570: 2 für die Fauna neue Formen), Rebel[4]) (neue Microheter.).
Dalmatinische Inseln: Galvagni (Beiträge).
Galizien: Klemensiewicz.
Nieder-Österreich: Galvagni (für die Fauna neue Formen, Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 161, 570), Wagner (3 für die Fauna neue Formen. l. c. p. 423), Preissecker (4 für die Fauna neue Arten).
Grignano: Schima (Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 568. — Liste).
Kärnthen: Wagner (Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 89).
Karpathen: von Hormuzaki (Erebia. Rovart. Lapok, vol. X p. 166—170).
Kor- u. Saualpe: Höfner (Nachtrag II).
Lavanttal: Höfner (Nachtrag II).
Mähren: Brünn: Umgebung: Zdobnicky (Thecla acaciae).
Steiermark: Trost (Rhopal. Zusätze u. Bemerk.).

Ungarn: Abauj-Torna: Abafi-Aigner (Rovart Lapok vol. X p. 97), v. Aigner-Abafi (Neuheiten. — Rovart. Lapok, vol. X p. 111—115, 133—137), Uhryk (Micros, 20 Neuheiten, t. c. p. 58 u. 67).
Budapest: Neuburger[1]) (Thais-Aberr.).
Popradthal: Schille[1]).

Rußland: Pavel (Zichys Ausbeute), Slevogt[4]) (Tephroclystia sinuosaria), Tschetwerikoff (Pyrrhia exprimans. Revue Russe d'Entom. vol. III p. 384).
Finnland: Nordström (Botys crocealis für die Fauna neu), Reuter (für die Fauna neue Schmetterlinge).
Krim: Südküste: Kuznezov[1]).
Kurland: G. (Revision der Großschmetterlinge von Slevogt. Soc. entom. vol. 18 p. 105—107. — Erwiderung. Slevogt, t. c. p. 137).
Bathen: Slevogt[3]) (Pyrameis cardui, Massenflug).

Ourjoum: Krulikovsky.
Perm: Höltzermann (Pyrrhia aconiti).
Saratow: Krulikovsky[1]) (Borkhausenia n. sp., Depressaria n. sp.).
Semiretshje: Krulikovsky[2]).
Ural: Tschetwerikoff (Dendrolimus n. sp.).

Frankreich: Chrétien (Le Naturaliste, 1903 p. 71—72, Erebia), Galfard (Abnahme der Kokonproduktion), de Rocquigny[9]) (Südgrenze von Pap. podalirius), Rondou (Vorkommen von Sphinx nerii).
Mittel: de Rocquigny[1]) (Argynnides u. Melitaea).
Süd: Giard[1]) (Melitaea u. Argynnis), Dietze (Eupithecien).
Alençon: Letacq (Acherontia atropos Ochs.).
Biarritz: Chapman (einige Lep. Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. XLII—XLIII).
Allier: Pierre (Satyridae 2 spp.).
Bretagne: Griffith (Katalog der Lep.).
Bretagne u. Depart. Isle-et-Vilaine. Vergleich der Hesperidae: Oberthür[3]).
Bordeaux: Brown (auch l. c. p. CLXXXIX: Toxocampa pastivum).
Cahors: Aubuisson (Bull. Soc. Toulouse T. XXXIII p. 71; Melitaea deione u. Chelonia fasciata p. 115).
Calvados: Moutier (Lep.).
Charente: Dupuy (Argynnidae).
Deux Sèvres: Dupuy (Argynnidae).
Digne: Neuburger[1]) (Thais-Aberr.), Sheldon[2]).
Dordogne: Dupuy (Argynnidae).
Eure: Dupont[2]) (Katalog).
Gironde: Dupuy (Argynnidae).
Fontainebleau: Poujade (Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 282).
Grasse, Mouans-Sartoux, Pegomas, Auribeau: Tutt[8]).
Hautes Alpes: Vallée de Ayes: Chrétien[3]).
Hyères: Tutt[7]).
Loire-inférieure: Bonjour (Microlep. u. Pyral.).
Normandie: Dupont (Argynnidae).
Paris-Umgegend: Chopard[1]), Courvoisier (Lycaeniden).
Pont-de-l'Arche: Dupont[2]) (Kat. der Lep.).
Pont-du-Garde: Sheldon[2]).
Provence: Siépi[3]) (Plusia aurifera, für die Fauna neu).
Seealpen: Rowland-Brown[1]).
Vannes: de Joannis[3]) (Diacrisia mendica ab. rustica).

Britische Inseln: (Großbrittanien):
Für die Fauna neu: Barrett[1]) (Nephopteryx similella), [2]) (Acrobasis verrucella u. rubrotibiella), Capper (Thalera fimbrialis), Jäger (Ophiusa stolida).
Einwanderung 1903. Adkin sowie zahlr. Notizen im Entom. Monthly Mag., Entom. Record u. The Entomologist v. 1903 (cf. die letzt. Nummern dieser Zeitschriften).
Britanien: Barrett[1]) (Nephopteryx similella Zinck.), Barrett[4]) (Pyralidae), Capper, Ch. (Thalera fimbrialis), Dale (Lycaena arion), Freke (Melitaea

aurinia), Hulme (Einleitung), Jäger (Ophiusa stolida F.), Prout[6]) (Oporabia), Tutt[15]), [15a]) (British Lepidoptera III).

Chrysophanus dispar in Britanien. Dale.

Clostera anachoreta. Barrett, C. G.[3]) u. Miss Edwards.

Hesperia alveus bestätigt. Edwards.

Lithosia deplana var. *unicolor* n. Banks[1]).

Lycaena arion in Britanien. Dale[1]).

Plusia ni ein britisches Insekt. Daws, Knaggs (The Entomologist, vol. 36 p. 298).

Pyrameis cardui im Herbst cf. die folg. Zeitschr.: Entom. Monthly Mag., Entomologist u. Entom. Record.

Rückblick auf 1902: Prout, Entom. Record, vol. XV pp. 29—33.

Anglesea: Day (Lep.-Liste).

Atherstone: Baker (Sphinx convolvuli u. C. nerii. The Entomologist, vol. 36 p. 292).

Bournemouth: Nash (Deilephila livornica. The Entomologist, vol. 36 p. 242.

Boxhill: Kaye[2]).

Brendon: Prout[5]).

Cambridgeshire, Swaffham, Bulbeck: Darwin (Kalender eines Naturforschers).

Canterbury: Green, J. F. (Leucania vitellina).

Carnavonshire: Day (Lep.-Liste).

Chelmsford: Boyd (Entom. Monthly Mag. (2) vol. 14 (39) p. 281. Laphygma).

Cheshire: Day (Lep.-Liste).

Chester-Distrikt: Oldaker[1]).

Chicheston: Anderson.

Deal: siehe unter Kent.

Denbighshire: Day (Lep.-Liste).

Devon: Nord: Prout (Entom. Record, vol. 15 p. 281—283).

Süd: Bankes (Entom. Monthly Mag. (2) vol. 14 (39) p. 67, Leucania l-album u. l. c. p. 68: Acrobasis tumidana), Holdaway, C. (Entom. Monthly Mag. (2) vol. 14 (39) p. 302. The Entomologist, vol. 36 p. 292: Leucania loreyi).

Mortehue: Longstaff[2]),

Dorset, North: Douglas (Lep.).

Dorsetshire: Johnson, W. E. (Aporia crataegi).

Dovercourt: Mathew (Entom. Monthly Mag. (2) vol. 14 (39) p. 16 [Notodonta cucullina], ferner t. c. p. 302).

Epsom: (mit Daten. Rep. Epsom Coll. Soc. No. 13. p. 58—64).

Essex, Romford: Claxton.

Flintshire: Day (Lep.-Liste).

Folkestone: Kingsman (Pieris daplidice. The Entomologist, vol. 36 p. 293).

Hertfordshire (= Herts): Barraud[2]).

(Herts): Barraud[1]) (Lep. am Licht).

(Bushey Heath): Barraud (The Entomologist vol. 36 p. 50—52).

Hull (nicht Hule p. 700 des Berichts f. 1902): Boult (Trans. Hull Club vol. III p. 102—103. — Microl.).

Huntingdonshire: Cox[1]) (Dicycla).

Kentish Knock: Clarke (Vanessa am Leuchtturm).
Keighley: Laphygma exigua, Naturalist and Entomologist, vol. 36 p. 317.
Kent: Deal: Browne.
Lincolnshire: Musham (Entom. Record, vol. 15 p. 21, 22).
Middelbrough: siehe unter Yorkshire.
New Forest: Carr (The Entomologist, vol. 36 p. 22—24, 173—175), Vinall (t. c. p. 72—76). — „A lepidopterist's summer holiday". Rochester Natural. vol. III p. 156 sq.).
Norfolk: Cottam (Aphelia argentana. Entom. Monthly Mag. vol. 14 (39) p. 226), Edwards, J. (Hesperia alveus, ein britisches Insekt).
Thetford: Thornewill (Dianthoecia irregularis, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 14 (39) p. 226.
Northamptonshire: Whittingham (1902. Journ. Northhants Club, vol. XII p. 70—71).
North Wales: Day.
Penzance: Daws (Plusia ni).
Putney Heath: Longstaff (Van. antiopa, Ent. Monthly Mag. (2) vol. 14 (39) p. 101).
Salisbury Distrikt: Carr[2]).
Sandown: Rendel (Cat. fraxini. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 14 (39) p. 254).
Sherwood Forest: Hardy, J. R. (Notes Manchester Mus. No. 15. 5 pp. — Macro-Lep.).
Stafford: Wills (Choerocampa celerio, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 14 (39) p. 281).
Staffordshire: North: Bostock (1902 Rep. Entom. Staffordshire Club, vol. XXXVII p. 76—80. — Zusätze z. Liste. Nasefield, t. c. p. 88—91).
Suffolk: Bloomfield.
Swaffham, Bulbeck siehe unter Cambridgeshire.
Wales: Wye: Kaye[2]).
Weymouth: Johnson (Aporia in 1863 Entom. Monthly Mag. (2) vol. 14 (39) p. 41).
Worcestershire: Edwards (A. agathina etc. Entom. Record, vol. 15 p. 266).
Thetford siehe unter Norfolk.
Yorkshire: Burkill, Fieldehouse (Laphygma exigua, Naturalist, 1903 p. 424). — Lofthouse (Xyloph. zollik. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 14 (39) p. 456).
Middelsbrough: Lofthouse (Xylophasia zollikoferi).
Schottland: Barrett (Spilodes sticticalis u. Botys terrealis).
Dumbartonshire: Malloch (Tortr. u. Tineid.).
Fife: Brown (Thecla rubi, Ann. Scott. Nat. Hist. 1903 p. 187).
Fifeshire: Ross (seltene Lep.), (Spilodes sticticalis u. terrealis).
Forres: Prout[4]) (Triphaena comes; 2 Generationen).
Haddingtonshire: Evans (Spilodes sticticalis, Ann. Scott. Nat. Hist. 1903 p. 53).
Ross-shire: Christy (Crymodes. The Entomologist, vol. 36. p. 72).
Roxburgshire: Renton[1]) (Emmelesia u. Eupithecia), [2]) (Liste).

Ireland: Belfast und Londonderry: Orr u. Campbell (Irish Natura'ist, vol. XII p. 318).
Co. Mayo: Kane (Nisionades tages. Irish Naturalist, vol. XII p. 318).
Limerick: Kane (Irish Naturalist, vol. XII p. 318).
Wicklow: Bruce (Irish Naturalist, vol. XII p. 138).

Dänemark: Boas (Oeneria), Klöcker[2]) (Macrolep.).

Norwegen: Meves[3]), [4]) (Lymantria monacha. Auftreten), Schneider[5]), Strand[3]) (neue Lep.-Formen).
Dovrefjeld (am Alten Fjord bei Bossekop etc.): Hampson (Kurze Zusammenstellung. Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. XXXVII).
Kvaloen (Hammerfest): Schneider[2]).
Ost-Finmarken: Schneider[1]).
Sydvaranger: Norman.
Saltdalen: Elwes (Bemerk. zu einigen Lep. Proc. Entom. Soc. London 1903 p. LIII).
Tromsö u. Umgegend: Schneider[3]).

Schweden: Boas (Oeneria), ... (Nonnenfraß).

Lappland: Kloos.

Niederlande: Oudemans (Satyrus hermione. — Entom. Ber. Nederland, I. p. 13, desgl. Odontosia carmelita u. Leucodonta bicoloria, für die Fauna neu. t. c. p. 28—29).

Belgien: Hippert (Fänge v. 1902), de Rocquigny[9]) (Südgrenze von Pap. podalirius).

Spanien: Chapman[8]), Chapman[5]) (Pyropsyche moncaulella), Dietze (Eupithecien), Dumont (neue Agrotine), Hampson[6]) (Pyral.), Prout[2]) (Geometr.), Ribbe[1]), Walsingham[4]) (Microl.).
Albarracin: Chrétien (Descript. d'un Lép. nouveau d'Espagne: Ann. Soc. Entom. France, T. 72 p. 405: Oecophora).
Süd: Jones (Lep. in der letzt. Oktoberhälfte).
Andalusien, Süd: Lang (Lep.).
Bejar, Avilo etc.: Chapman[1]) (Orgyia aurolimbata).
Laquintal: Jones (einige Lep. Proc.Entom. Soc. London, 1903 p.XXXVII).
La Granja: Dumont (Euxoa).
Longroña Sierra: Chapman (einige Lep. Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. XLII—XLIII).
Sierra de Moncayo: Chapman (Psychid. n. g.).

Portugal: Umgegend des Collegio de S. Fiel: Joannis[2]) (neue Noct.), Mendez (ferner auch Broteria, vol. II p. 41—80. Forts. der Lep. von Portugal, Noct., Geom. u. Bombyces).

Italien: Dietze (Eupithecien), Perlini, Rostagno (Einteilung der Lep.), Turati (Beiträge zur Fauna).
Süd: Cannaviello (Bemerk. u. Forts.: Riv. ital. Sci. nat. vol. XXIII p. 5 etc.).
Insel Capri: Browne, S. (Liste der Lepid.).
Corsika: Rowland-Brown[1]).
Riviera, italienische: Alassio, Albenga, Laiguelia: Tutt[9]).
Sicilien: Fuchs[7]) (Stilbia).

Mittelmeergebiet: Dietze (Eupithecien), Fuchs[1]) (13 neue Kleinfalter), Prout[7]) (Geometr.).

Balkanländer: Rebel[1]) (Regionen etc.).
Bulgarien und Ostrumelien: Rebel[1]) (Pyrausta n. sp., Conchylis n. sp., Tineinae n. spp.).
Bulgarien: Bachmetjew[5]), Rebel[1]).
Griechenland: Kalavryta: Holtz [p. 84. Liste von Lep. Näheres siehe Rebel (2)], Rebel[1]). Siehe auch unter Peloponnes.
Morea: Rebel[2]) (Nachtrag, Micropteryx n. sp.).
Herzegowina: Rebel[1]).
Ostrumelien: Rebel[1]).
Peloponnes: Holtz (Reiseerinnerungen).
Rumänien: von Caradja[2]) (Microlep.). — Nachtrag), de Hormuzachi, Rebel[1]).

5. Asien.

Asien: Swinhoe[3]), [4]).
Orientalische Region: Warren[2]).
Tropisches Gebiet: Hering[2]) (neue Pyralidae).
Annam: Fruhstorfer[2]) (Papilioniden), [8]) (Nemeob. u. Libyth.), [9]) (Pieridae), Fruhstorfer[8]) (p. 295).
Assam: Hampson[7]) (Syntom., Arctiid.).
China: Bethune-Baker[1]) (neue Lycaen.), Hampson[3]) (Geom., Pyral.), Hering[2]) (Chilo n. sp.), Pavel (Zichys Ausbeute).
West: Oberthür[1]) (Polycaena n. sp.).
Indien: Bethune-Baker[1]) (neue Lycaen.), Hampson[2]) (Agrotinae), [3]) (Geom., Pyral.), [7]) Moore (Papilion. 2 n. spp.), Rothschild u. Jordan (Sphingidae). Swinhoe[2]) (Lymantriidae), [3]) (Rhopal., Heter.), [4]) (Lymantr., Noctuid.), Thierry-Mieg (Geometr. neue Gatt. u. Arten).
Ausstrahlung der indischen Formen in die Nachbargebiete: Fruhstorfer[8]) (p. 296).
Indien im weiteren Sinne: Fruhstorfer[24]).
Vorderindien: Bombay: Aitken u. Comber (Rhopal.).
Konkau: Aitken u. Comber (Liste der Lep.).
Madras: Stebbing[2]) (Schädling an Casuarina).
Bhutan: Dudgeon (Katalog der Heteroc.).
Ceylon: Hampson[3]) (Geom., Pyral.), Mackwood (Spolia Zeylan. vol.I p. 16, Nyctalemon patroclus), Manders (Rhopal. Bemerk. ferner Spol. Zeylan. vol. I p. 18), (Mycalesis subdita).
Hinterindien: Fruhstorfer[24]) (Pieridae).
Sikkim: Bethune-Baker[4]) (Arhopala n. sp.), Dudgeon (Katalog d. Heter.), Fruhstorfer[16]) (Parnassius n. sp.), [17]) (Baltia n. sp.). Swinhoe[2]) (Lymantriidae).
Chitral: Leslie u. Evans.
Tonkin: Fruhstorfer[2]) (Papilioniden), [8]) (Nemeob. u. Libyth.), [9]) (Pieridae), Fruhstorfer[26]) (Pieridae), Fruhstorfer, Insektenbörse, 20. Jhg. p. 58, ferner Fruhstorfer[8]) (p. 295), Röber[2]) (Stichophthalma).
Hanoi, Umgebung: de Claybrooke.
Falterarmut in der Nähe von Tonkin: Fruhstorfer, Insektenbörse, 20. Jhg. p. 34.

Lao-Koy: de Joannis[1]) (Soritia n. sp.).

Ost- u. Süd-Asien: Fruhstorfer[17]) (Pieriden).

Indochinesische Halbinsel: Fruhstorfer[8]) (Taxila n. sp., Abisara n. sp.).

Indo-China: Fruhstorfer[8]) (p. 295. Vergleichende Bemerk.).

Lucknow-Distrikt: de Rhé-Philpott.

Siam: Mausson Gebirge: Fruhstorfer[8]) (p. 295) ferner Insektenbörse, 20. Jhg. p. 283 u. 290. Liste von Macros), Fruhstorfer[2]) (Papilioniden), [3]) (Nemeob. Libyth.), [9]) (Pierid.).

Ostasien: Fruhstorfer[10]), [15]) (neue Nymphaliden).

Japan: Hampson[3]) (Geom., Pyral.), Hering[2]) (Pagyda n. sp.), Neuburger[3]) (Papilio machaon), [5]) (Xylina ornithopus), Rothschild u. Jordan (Sphingidae).

Formosa: Fruhstorfer[13]) (Elymnias n. sp.), Swinhoe[2]) (Lymantriidae).

Malayisches Staaten-Gebiet: Swinhoe[2]).

Mongolei: Pavel (Zichys Ausbeute).

Turkestan: chinesisch: Fruhstorfer[16]) (Parnassius n. sp.).
Aksu: Fuchs[9]) (Zwei neue Leucanitis)

Sibirien: Pavel (Zichys Ausbeute).
Westsibirien: Krulikovsky.

Ural: südlich: Bartel[3]) (Coll. Tief)

Kaukasus: Pavel (Zichys Ausbeute).

Westasien: Rebel[8]) (neue Pyraliden).

Sinai-Halbinsel: Kneucker, Rebel[9]).

Kleinasien: Neuschild, Rebel[1]).

Beirut: Bartel[2]) (Earias n. sp.).

Indo-Malayisches Gebiet: Fruhstorfer[23]).

Malayischer Archipel: Bethune-Baker[2]) (Lycaenidae n. spp.), Fruhstorfer[10]), [31]) (neue Rhopalocera), Hampson[7]) (Syntomidae, Arctiidae), Swinhoe[1]) (Deilemera, zahlr. neue Arten), [2]) (Lymantriidae, neue Arten), [3]) (Heterocera), [4]) (Arctiidae, Lymantr., Notodont., Geometr.), Warren[1]) (Heterocera), [2]) (Heterocera), [4]) (Drepanul., Uran., Geometr.).

Sumatra: Fruhstorfer[28]) (neue), Fuchs[12]), Hagen, Hering[1]) (Pyralidae, 88 Spp., dar. 6 neue).

Java: Piepers u. Snellen (Heteroc.), Snellen, P. C. T.[1]) (Tortric., Tineid., Pterophorid.), Thierry-Mieg (Ourapteryx n. sp.), Zehntner[1]) (Zuckerrohrschädling).

Borneo: Fruhstorfer[14]) (neue Satyride), Hering[2]) (Pyralid.), Martin (Cyrestis n. sp.), Shelford[2]) (Mimics and Models).

Celebes: Süd: Maros: Hampson[3]) (Noorda n. sp.), Hering[2]) (Pyralidae), Ribbe.

Andamanen: Swinhoe[2]) (Lymantriidae).

Bawean: Hagen, Martin (Cyrestis n. sp.).

Liu-Kiu-Inseln: Fruhstorfer[1]) (Abisara n. spp.), Rothschild u. Jordan[1]) (Sphingidae).

Obi: Fruhstorfer[21]), Ney (neue Troides-Form).

Philippinen: Martin (Cyrestis n. sp.).

Neu-Guinea: Bethune-Baker) (Arhopala chamaeleona), Jordan[2]) (Argyrolepidia u. Milionia n. spp.), Röber (Hyantis 2 n. spp.), Rothschild[2]) (Hypocysta

n.sp.), Rothschild u. Jordan[1]) (Sphingidae), Rothschild u. Jordan[4]) (Choaspes, Heterusia, Agaristidae, Geometr. neue Arten), Sharpe[4]) (Abisara n. sp.)

6. Afrika.

Afrika: Aurivillius[1]) (neue Heterocera), Butler[1]), Druce[3]) (neue Hesperide), Fruhstorfer[1]) (neue Lepid.), Fruhstorfer[11]) (Pseudacraea n. spp.), Rothschild u. Jordan[5]) (Papilio), Swinhoe[3]), Warren[3]), [4]).

Aethiopisches Gebiet: Bartel[1]) (Arctiidae), Weymer.

Nordwestafrika: Nordostafrika: Sahara: Rebel[6]) (Pyralidae n. spp., Tineidae n. spp.).

Algier: de Joannis[2]) (neue Noctuide), [4]) (neue Hepialide), Rebel[8]) (neue Pyraliden).

Philippeville: de Joannis[4]) (Hepialiscus n. sp.).

Marokko: Chapman[5]) (Microlep.).

Westafrika: Bethune-Baker[2]) (neue Lycaenide), Druce[2]) (4 neue Lycaenidae).

Anambara-Creek, Nigeria, West-Afrika: Lathy (Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 183 sq. — 226 No.).

Angola: Heyn (neue Lithosiine). — Südwest Kongo: Katanga-Gebiet: Aurivillius[3]).

Aequatoriales Afrika: Sharpe[2]).

Ost- u. Centralafrika: Thurau[2]).

Ostafrika: Viktoria-Nyanza-See: Neave (neue Lycaenide).

Nyassa-See u. Kinga-Gebirgsexpedition: Thurau[1]).

Süd-Schoa, Galla-, Somaliländer: Pagenstecher[2]) (Sphingidae u. Bombycidae).

Weißer Nil: Dixey (Bemerk. zur Publ. (p. 655) in Proc. Ent. Soc. London, 1903 p. XI—XII).

Brit. Ostafr.: Sharpe[3]).

Entebbe, Port Alice, Port Ugowe, Busiro: Butler[1]).

E. Quaso, Masai: Butler[2]).

Ruwenzori, Toro u. Congo forest: Butler[1]).

Uganda: Neave (neue Lycaenide), Rothschild u. Jordan[1]) (Col. Neumann).

Nordostafrika: Egypten: Wady el Natron: Warren u. Rothschild (Metachrostis n. spp., Xenobiston n. sp.).

Sokotra: Forbes, H. O., Hampson[4]) (Phalaenae), Ogilvie-Grant (Rhopalocera), Walsingham[3]) (Pterophoridae u. Tineina).

Abd-el-kuri: Forbes, H. O.

Südafrika: Barrett, Fr. (Bemerk. zu divers. Lep.), Fawcett (Metamorphose divers. Lep.), Marshall.

Capland: Cunynghame Pflanzung: Sims (Antherea cytherea auf Pinus insignis).

Natal: Leigh (Schutzfärbung u. Verteidigungsarten).

Transvaal: Distant.

Madagaskar: Fleutiaux (Seidenbau), Hampson[2]) (Agrotinae), Poujade[1]) (Hypsoides n. sp.). Rothschild u. Jordan[1]) (Sphingidae), Sonthonnax (Syntherata n. sp.), Swinhoe[3]) (Aganaidae).

Bourbon: Rothschild u. Jordan[1]) (Sphingidae).

7. Amerika.

Amerika: Fiske (Parasiten der tent caterpillar).

Nordamerika: Beutenmüller[1]) (Catocala 4 neue Varr.), Busck[1]) (Gelechiidae. Revision; neue Gatt. u. Arten), [2]) (Lithocolletis n. sp.), Busck[4]) (Yponomeutidae, Cerostoma-Gruppe), Dyar[3]) (Erebia, Synopsis), [4]) (Brenthis), Dyar[6]) (Notes on recent works), [13]) (Tortr. n. g.), [11]) (8 neue Spp. nebst Bemerk. zu Raupen), [14]) (Anthroceridae), [15]) (Eulepiste n. sp.), French (Catocala n. sp.), Grote[3]) (Attaci), Hampson[2]) (Agrotinae), Holland[1]) (Moth-book), Kearfott (Crambides u. Tineidae n. spp.), Ottolengui (Saturnia n. sp.), Smith[2]) (Nisoniades naevius), Smith, J. B.[2—5]), [7]) (Nonagria n. sp.), Walsingham[4]).

Arktisches Gebiet: Elwes[1]).

boreales Amerika: Smith[1]), [7]) (Nonagria).

Adirondack Mts.: Comstock, G. F. (Liste).

Arizona: Dyar[9]) (13 neue Arten), Ottolengui (Saturnia n. sp.).

Williams, Arizona: Dyar[9]) (Liste der Lep.).

Californien: Süd: Grinnell (3 Lep.).

Colorado: Dyar[8]) (Eucosma).

Carolina: Nord: Beutenmüller[2]) (Olene n. sp.).

Florida: Rothschild u. Jordan[1]) (Sphingidae), Skinner[2]) (Nisionades brunnea).

Miami: Hebbar (Entom. News Philad. vol. 14 p. 253), Laurent [2]), [3]).

Georgien: Hebard (Rhopal. — Entom. News Philad. vol. 14 p. 260—261).

Grönland: Klöcker[1]).

Illinois: Hart.

Kansas: Hamilton, Morton u. Clark Counties: Snow.

St. Louis Co. Mo.: Heink.

Michigan: (Ephestia kühniella p. 707 dies. Berichts).

Minnesota: (Ephestia kühniella p. 707 dies. Berichts).

Missouri: (Ephestia kühniella p. 707 dies. Berichts).

New Jersey: Stone (Callidryas), Wormsbacher (Liste).

New Mexiko: Dyar[10]) (Evetria n. sp.).

New York City: Beutenmüller[3]) (Hawk-Moths), Fuchs[2]) (Pyrausta n. sp.).

Pennsylvanien: Geddes (Citheronia sepulcralis), Stone (Callidryas).

Ost: Laurent (Heterocera, Liste).

Ottawa: Richard (Satyrinae).

Quebec: Stevenson (Coenonympha inornata).

Rhode Island: Billson (Vanessa millerti).

Texas: Dodge (Nysionades. A new Butterfly from Texas. Canad. Entom. vol. 35 p. 78), Kusnezov[2]) (Catocala).

Toronto: Williams (Lep.-Rhopal. Bemerk.).

Utah: Dyar[7]) (neue Geometr.-Gatt.), Skinner[3]) (Albuna n. sp.).

Vereinigte Staaten: Monadnock, N. H., U. S. A.: Poulton, (Bemerk. zu einig. Lep. in d. Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. LXIII).

Washington: Johnson, W. G. (Ephestia kühniella).

Mittelamerika: Godman (Erycinidae), Hampson[2]), Rothschild u. Jordan (Sphingidae), Schaus[3]) (Noctuidae).

Mexico: Hoag (Rhopal. — Entom. News Philad. vol. XIV p. 319—322), Smith, E. A. (Morpho thoosa), Sonthonnax (Tropaea n. sp.).
Panama: Chiriqui: Dognin[1]) (Smicropus n. sp.).
Salvador: San Salvador: Dognin[1]) (Semiothisa n. sp. u. Polygrammodes n. sp.).
Westindien: Bahama-Inseln: Holland[2]) (Rhopal. 2 n. spp.), Rothschild u. Jordan[1]) (Spingidae).
Haiti: Mabille (Eudamus n. sp.).
Südamerika: Tropisches Amerika: Druce[3]), Schaus (neue Noctuiden), Dognin[4]) (Heterocera), [5]) (Papilio), Druce[24]) (Bombyc., Noct., Pyralid.), [3]) (Rhopal., Arctiidae), Godman (Erycinidae), Hampson[2]) (Agrotinae), Hampson[7]) (Syntomidae, Arctiidae), Röber[3]) (Rhopaloc. 11 n. spp.), Rothschild[2]) (Nymphalid. n. sp.), Rothschild u. Jordan[1]) (Sphingidae), Schaus (Noctuidae).
Cordilleren: Thieme[1]) (zwei neue Satyriden).
Brasilien: Foetterle (Rhopal., Castria, Bombyc.), Hering[2]) (Margaronia n. sp.).
Central-Brasilien: Chapada, Matto Grosso: Heron u. Hampson (Hepialidae n. sp.).
Britisch Guiana: Poulton (Bemerk. zu den Lep. Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. LIV—LVI).
Chile: Elwes[2]) (Katalog der Rhopal.), Hampson[2]) (Agrotinae).
Ecuador: Haensch (Sammelbemerkungen nach Lokalitäten geordnet p. 149—156. — Ithomiinae), Röber[2]) (Morpho).
Peru: Dognin[1]) (Diacrisia n. sp.), Lathy[3]) (Callithea n. sp.).
Chanchamayo: Thieme[2]) (Tithorea n. sp.).
Venezuela: Clark (Pieriden-Wanderung).

8. Australien.

Australien: Fruhstorfer[12]) (neue Papilionidae), Illidge and Ambrose Quail, Lower[1]) (Noctuinae), Lower[2]), Meyrick[4]) (Protolechia n. g. für Gelechia mesochroa), Turner[1]) (Noctuidae), [2]), [3]), Waterhouse[1]), [2]), [3]), [4]), [5]) (Rhop.-Katalog.).
Nord: Druce[3]).
Queensland: Lewis, Rothschild[1]) (Xyleutes 4 n. spp. gezogen.)
Neu Süd-Wales: Hawkesbury District: Potts.
Southland: Philpott.
Wellington: Mosse-Robinson.

C. Systematischer Teil.

Ruhestellung der Imago: **Oudemans** (Verhdlgn. Akad. Amsterdam vol. X, 90 pp. XI Tafeln).
Sinnesorgane der Antennen: **Schenk.**
Flexus, dorsus, limbus: **Walsingham,** Nat. Hist. Sokotra p. 343.
Physiologie und Chemie der Färbung: **von Linden** (9).
Physiologie des Pigments: **von Linden** (6) (Vanessa).
Duftorgane: **Illig** (der männlichen Lepidopteren).
Kopulationsapparat der Männchen: **Zander.**

Eier der *Lepidoptera*: Beschreib. **Tutt,** Entom. Record, vol. XV p. 334—340 usw.

Kokons: Über die Färbung derselben: **Dewitz.**

Lepidoptera von Rumelien und Bulgarien: **Rebel,** Ann. Hofmus. Wien, 18. Bd. p. 123, 347 u. Taf. III.

Rhopalocera.

Über *Rhopalocera* im allgemeinen sowie über einzelne Familien handeln folgende **Autoren:** Aitken u. Comber, Elwes, Frings, Leslie u. Evans, Manders, Ogilvie-Grant, Rebel, South, Waterhouse, Wheler, Young.

Einteilung und Phylogenie der *Rhopalocera*: **Young,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 294—311.

Katalog der *Rhopalocera* von Australien: **Waterhouse, G. A.,** Mem. N. S. Wales Club vol. I p. 1—49. — 329 Arten.

Rhopalocera von Bombay: **Aitken u. Comber,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 42—55.

Rhopalocera. 162 Spp. von Bulgarien u. Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 132 u. 156 sq.

— von Ceylon: Bemerk. **Manders,** Journ. Bombay Soc. vol. XIV p. 716—718.

— des arktischen Amerikas: Bemerk. u. Abbild. **Elwes,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 239—243 pls. IX.

— von Chile: **Elwes,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 263—309 pls. XII—XV. — 69 Arten.

— des paläarktischen Gebietes: Katalog d. Leechschen Sammlung. **South** (nebst 2 Tafeln von Varietäten).

Vögel als Feinde der *Rhopalocera*: **Nurse,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 349.

Stellung der Schuppen bei der Puppe: **Lewis.**

Papilionidae.

Autoren: Druce, Foetterle, Fruhstorfer, Moore, Rothschild u. Jordan.

Papilionidae. Charakteristik nach dem Mesosternit. **Jordan,** Nov. Zool. Tring vol. 9 p. 824:

M. ähnlich dem Sternit der *Nymphalidae*, aber Sternum, Epi- u. Hyposternum stets vollkommen verschmolzen, die Nähte auch nicht auf der Innenseite vorhanden. Merum wenig weiter dorsal reichend als die Coxa. Beide distal verlängert (Merum der hinteren Gliedmaßen durch eine Quernaht geteilt). Mesoclidium oblong oder dreieckig. — Mesost. in Seitenansicht Taf. I Fig. 4.

von Bulgarien u. Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 156—158.

von Indien. Anfang der Bearbeitung durch **Moore** in Lep. Ind. vol. VI p. 1—104 pls. 467—512.

Beschreibung u. Abbild., in verschiedenen Fällen auch von der Raupe u. Puppe.

Clerome eumeus Drury. **Kershaw,** Proc. Entom. Soc. London 1903 p. LVI—LVII. Beschr. d. Raupe, Puppe, Verbr. der Imago usw.

Deoris **n. g.** (Type: *Papilio agetes*) **Moore,** Lep. Ind. vol. VI p. 31.

Dismorphinae. Mesosternit in Seitenansicht. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 Taf. I Fig. 5. — frontal Taf. III Fig. 20 (*Papilio*).

Ornithoptera goliath Varr. u. Synonymie. **Pagenstecher,** Jahrb. nassau. Ver. f. Naturk. 56. Jhg. p. 77—84.

paradisea **subsp.** *auriflua* **n. Fruhstorfer,** Societ. Entom. vol. XVIII p. 50. — *criton* **subsp.** *critonides* **n.** p. 50. — *miranda* **subsp.** *neomiranda* **Fruhstorfer,** t. c. p. 57.

priamus **subsp.** *obianus* **n. Fruhstorfer,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (18)—(19). (Obi). Benannt auf Grund einer Mitteilung eines erst zu erwartenden Tieres. — Darob großes Erstaunen u. Diskussion. Ist gegen die Regeln des Zoologen-Kongr. — Fruhstorfer besteht auf seine Benennungsweise.

Papilio. Schutzfärbung von Raupen und Puppen aus Natal. **Poulton,** Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. XXI.

aegeus Varr. siehe unter *ulysses.*

bias Roger in Chile. **Elwes,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 293.

chiron ♂ ♀ in Regen- und Trockenzeit vorkommend. **Fruhstorfer,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (21).

dardanus **subsp.** *polytrophus* **n. Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 488 (Kikuyu Escarpment, Brit. East Afr.). — *sosia* **n. sp.** (steht zw. *bromius* u. *niveus*) p. 488—489 ♂ (Sierra Leone bis Uganda). — *bromius* **subsp.** *cyclopis* **n.** p. 489 ♂ (Kasungu Mt., Nyika, Nyassaland, 7450′). — *phorcas* **subsp.** *nyikanus* **n.** p. 489—490 ♂ (Fundorte wie vorher). — Die 4 Subspp. lassen sich nach den Cop.-Org. in 2 Gruppen teilen.

epenetus. Beschr. der Raupe. **Haensch,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 151.

euchenor Varr. siehe unter *ulysses.*

homerus in Jamaica. **Robinson,** Entom. News Philad. vol. 14 p. 17—21.

gyas lachinus **(n. sp.) Fruhstorfer,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (4) (Senchal bei Darjeeling). — *illyris* **subsp.** *flavisparsus* **n. Fruhstorfer,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 359—360 (Fernando Po). — *cypraeafila* **subsp.** *fernandus* **n.** p. 360 (Fernando Po).

macfarlanei **subsp.** *cestius* **n. Fruhstorfer,** Societ. Entom. vol. XVIII p. 49.

machaon L. von Lissa (dalm. Insel). Die Submarginalbinde bei allen Stücken viel intensiver blau bestäubt. **Galvagni** p. 373.

— **Neuburger** beschreibt neue Varietäten aus Japan in der Societ. entom. vol. XVIII p. 42—43.

merope (*hippocoon*) ein ausgezeichneter Nachahmer von *Amauris niavius* L. Beschr. Ist die 4. Form dess. — Beschr. des ♀, sowie der **var.** *planemoides* **n. Trimen,** Proc. Entom. Soc. London 1903 p. XL.

mikado **var.** *albidus* **n. Wileman,** The Entomologist, vol. 36 p. 300.

nobilis Rogenh. = *pringlei* Sharpe, der mit *dardanus* Brown verwandt ist (eintönig rötl. gelb. mit wenig rotbr. Zeichnung im Apex des Vflgls.) **Stichel,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (5).

palinurus **subsp.** *solinus* **n. Fruhstorfer,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd.

Sitzber. p. (3)—(4) (Borneo. — Unterschiede v. d. *pal.* aus Perak, Tenasserim u. Nias).

podalirius Hautsinnesorgane auf der Puppenhülle. **von Linden** (4) 7 Figg. — in Frankreich. **de Rocquigny-Adamson,** Feuille jeun. Natural. vol. XXXI p. 163—168.

podalirius u. *machaon* L. in Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 156—157.

podalirius ♂ ♂ aus Smyrna. Die kleinasiatische Frühjahrsform kann vom Sommertypus aus dem mittleren Europa (Bayern usw.) gar nicht oder nur bedingungsweise bei gewissen Individuen getrennt werden. *pod.* bildet in Kleinasien keine Lokalvar. oder Subsp., sondern nur eine unterscheidbare *generatio aestivalis.* **Stichel,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (13).

pod. ab *punctatus* Schulz aus Frankfurt a. M. Binde 4 bis auf einen kreisrunden Fleck an der Costa reduziert. t. c. p. (13). — Beschr. von 1 Abnormität (u. 1 Aberr.) **Schultz,** Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 297—298.

porthaon Hew. **ab.** *adjectus* **n.** (auf d. Hflgln. im Felde 3 ein etwa 3 mm langer Strich) **Thurau,** Berl. Ent. Zeit. 48. Bd. p. 143 (Langenburg).

(*Melindopsis*) *rex* Oberth. aus Brit. Ostafr. Beispiel von Anpassungsfähigkeit (an *Danaida*). — (*Melinda*) *formosa* Oberth. **Stichel,** Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (5).

ridleyanus White. Bemerk. **Lathy,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 203. *Thoas* verursacht oft große Verwüstungen in den Zitronen- und Orangen-Plantagen. Er ist in Sta Ana ziemlich selten. **Baer,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 166.

— **Fruhstorfer** beschreibt in der Iris, Dresden 16. Bd. neue Subspezies von *ulysses* p. 11 u. 12, von *euchenor* p. 12 u. 13 u. *aegeus* p. 14 u. 15.

weiskei Ribbe **Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring vol. 10 p. 481 pl. XI fig. 4 ♂, 5 ♀.

Rosenbergi **n. sp.** (nahe verw. mit *ascolias* Feld.) **Druce,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 221—222 ♂ (Ecuador, Paramba, 3500 ′, Trockenzeit).

— **Foetterle** beschreibt in der Revista Mus. Paulista vol. V: *jaguarae* **n. sp.** p. 619 pl. XV fig. 3. — *hedae* **n. sp.** p. 620 pl. cit. fig. 1. — *compeiro* **n. sp.** p. 622 pl. XV fig. 2.

Parnassius-Arten von Bulgarien u. Ostrumelien. **Rebel** (1).

apollo bei Klausen in Südtirol in recht verschied. Varr. Auffallend waren Stücke mit recht groß. weiß. Augen mit verhältnismäßig schmal. ins gelbliche spielend. roten Ring, andere mit tief roten Augen ohne Spur von Kern. **Krüger,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (27). — früher bei Reinerz am Altvatergebirge, ausgezeichnet durch Größe der ungekernten Augen auf den Hflgln. **Thieme,** Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (24). Diese Lokalrasse ist jetzt verschwunden.

apollo 2 aberr. vom Berge Kouk, Ausläufer des Birnbaumer Waldes in Krain. Wohl eine Lokalform. **Rebel,** Verhdlgn. zool.-bot. Gesellsch. Wien, 53. Bd. p. 166.

apollo × *delius.* Hybride. **Frings,** Societ. Entom. vol. XVIII p. 52.

appolonius **subsp.** *daubi* **n. Fruhstorfer,** Societ. Entom. vol. XVIII p. 49. — *imperator* **subsp.** *supremus* **n.** p. 50. — *imp.* **subsp.** *augustus* **n.** p. 110.

delius **ab.** *cardinal* Oberth. (von Thieme *cardinalis* genannt). Diskussion. **Thieme** u. **Stichel,** Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (19). — An den Wurzeln der Hflgl. die roten Flecke d. Useite auch oben sichtbar. Das kommt auch bei *P. apollo ab. excelsior* Stich. vor.

— Sprachfehler: Thieme hält es Stichel gegenüber für übel angebracht, einmal begangene Sprachfehler zu sanktionieren. Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (19). — Betrifft *Parnass. delius ab. cardinal*).

delphius **subsp.** *lampidius* **n. Fruhstorfer,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 44. — *hardtwicki* **var.** *otos* **n.** p. 46. — *delius* **var.** *interposita* **n. Herz,** Annuaire Mus. St. Petersbg. 1903 p. 62.

epaphus **subsp.** *Huwei* **n. Fruhstorfer,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 360—361 ♂ ♀ (Aksu, China, Turkestan, am Kiafluß). — Vergleich mit den and. Subspp.

Neu: *acconus* **n. sp. Fruhstorfer,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 43 Taf. I Fig. 1, 2. — *gylippos* **n. sp.** p. 45 (Aksu).

Pathisa naira **n. sp. Moore,** Lep. Ind. vol. VI p. 22 pl. 475 fig. 1 (Travancore). — *pernomius* **n. sp.** p. 29 pl. 478 fig. 1 (Sikkim).

Thais cerysii God. u. *polyxena* Schiff. in Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 157—158.

rumina, polyxena u. *cerisyi.* Art des Aufhängens der Puppe usw. **Poujade,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 122.

rumina, alicea, paucipunctata, bella. Neue Aberr. ders. **Neuburger,** Societ. Entom. vol. XVII p. 154.

polyxena. Ei u. junge Raupe. **Zdobnicky,** Societ. Entom. vol. XVIII p. 36.

Pieridae.

Autoren: Clark. Dixey, Elwes. Fawcett, Fruhstorfer, Jachontow, Schultz, Sharpe, Thurau, Wagner, Weymer.

Pieridae. Charakteristik nach dem Mesosternit. **Jordan,** Nov. Zool. Tring. vol. 9. p. 824—825:

Sternalplatten verwachsen wie bei den Papilioniden. Peristernum wie bei *Nymph.* u. *Pap.* Der Unterschied vom Mesosternit der *Pap.* liegt im Epimerum bezw. dem Merum. Letzter. reicht bei d. *Pierinae* viel weiter dorsal als die Coxa, so daß der Trochantinus weit von der oberen, vorderen gerundeten Ecke des Merums entfernt ist, auch ist das Merum mehr oder weniger mit dem Epimerum verschmolzen. Diese Eigentümlichkeit ist bei den *Dismorphinae* kaum stärker angedeutet, als bei den makrosternalen *Eryc.* Die beiden Unterfamilien der *Pieridae* stehen einander scharf gegenüber. Taf. III Fig. 21. Mesosternit frontal (*Hebomoia*).

Mesosternit in Seitenansicht. **Jordan,** Taf. I Fig. 6.

Geschlechts- und Saisondimorphismus: **Dixey,** Trans. Entom. Soc. London, 1903, p. 155—162, hierzu pl. VII.

Saisontrimorphismus russischer *Pieridae*: **Jachontov,** Revue Russe d'Entom. T. III p. 157—160.

Gynandromorphe *Pieridae*: *Gonepteryx* u. *Colias.* **Schultz,** Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 270—272.

Pieridae von Ostrumelien u. Bulgarien: **Rebel** (1) p. 159—163.
Neue Varietäten aus Ostasien. **Fruhstorfer,** Societ. Entom. vol. XVIII p. 35—36.
von Tonkin: **Fruhstorfer,** t. c. p. 41—42.
Varietäten aus Indo-Australien: nebst zahlr. neuen Namen. **Fruhstorfer,** t. c. p. 17—18.
von Indien (im weiteren Umfange). Liste, sowie neue Varietäten. **Fruhstorfer,** t. c. p. 18, 19, 25, 26.
Wanderungen derselben in Venezuela: **Clark,** Canad. Entom. vol. 35 p. 219—222.

Pierinae. Mesosternit in Seitenansicht. Nov. Zool. Tring, vol. 9 p. 824—825.

Anthocharis genutia. Gewohnheiten der Raupe. **Hornig,** Entom. News Philad. vol. 14 p. 252.

Aporia crataegi Lebensgeschichte. **Battley,** The Entomologist, vol. 36 p. 249—251.

Baltia sikkima **n. sp. Fruhstorfer,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 50 (Sikkim).

Belenois anomala **Ogilvie-Grant,** Nat. Hist. Sokotra p. 309 ♂ pl. XIX fig. 4.
teutonia **subsp.** *anita* **n. Fruhstorfer,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 107—108 ♂ ♀ (Insel Wetter).
— Gruppierung der mit *teutonia* verwandten Formen: *java* Sparrmann. Die Regenzeitform bezeichnet Fruhstorfer als *java* **form. temp.** *java* **n.** Bewegung u. Vorkommen der *java*-Formen. — Formen von *teutonia*, *niseia* u. *peristhene.*

Callidryas drya (Fab.) in Chile. **Elwes** (2) p. 290.

Catopsilia scylla **subsp.** *bangkejana* **n. Fruhstorfer,** Societ. Entom. vol. XVIII p. 73.

Colias. Arten von Bulgarien u. Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 161—163.
— **Elwes** gibt Bemerk. in den Trans. Entom. Soc. 1903 p. 291 zu folg. Arten aus Chile: *lesbia* Fabr., *vauthieri* Guér. u. *cuxanthe* Feld.
crate, *myrmidone* u. *hyale.* Neue Varietäten. **Krulikovski,** Revue Russe d'Entom. T. III p. 301, 302.
hecla Lefebvre v. den Barren Grounds, Arkt. N. Amer. **Elwes** (2) p. 242. — *boothii* Curtis im arkt. N. Amer. p. 242—243 farb. Abb. pl. IX fig. 1—4 ♂, 5 ♀. — *pelidne* Boisd. u. *nastes* Fundorte im arkt. N. Am. p. 243. Fig. 1: ♂ von Point Epworth, Fig. 2, 3: ♂ von Barren Grounds, Fig. 4: ♂, 5 ♀ von Gray's Bay.
— Arten vom Pikes Peak in Colorado ca. 13 000 ', dar. *C. meadii* Edw. u. *C. eurytheme* Boisd., von letzt. auch ein außerordentlich großes Stück. **Fruhstorfer,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (1).
edusa F. auf der Sinai-Halbinsel u. bei Kairo. **Kneucker** p. 584. — Gynandromorphes Stück von Laghouat. **Schultz,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 270.
hyale L. ♀ Aberr. Stück aus Oberungarn, Igló. **Wagner,** Verhdlgn. zool.-bot. Gesellsch. Wien, 53. Bd. p. 88.
myrmidone Esp. *var. balcanica* Rbl. Charakteristische montane Form. **Rebel** (1) p. 135 u. 162.

nastes Bsd. *var. werdandi* Zett. u. ihre Aberrationen. **Thurau**, Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 113—116. — **ab.** *radiata* **n.** (scharf ausgeprägt nur im ♀) Fig. 1, b. — **ab.** *insignata* **n.** Fig. 2. — *nastes* zeigt große Neigung zur Variabilität.

nastes Bsd. besitzt starke Variationsfähigkeit; var. *werdandi* Zett. abweichende Stücke. ♀ ab. *christiernssoni* Lampa wohl die seltenste Form; ein ♂ Übergangsform; ♂ ♀ ab. *sulphurea* Lampa; ab. *immaculata* Lampa; *palaeno*. Stücke aus Lappland nebst Bemerk. dazu. **Thurau**, Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (30).

palaeno im Sommer 1903 in Ponteresina 14 Tage später als sonst auftretend. **Thieme**, Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (13).

palaeno L. *var. europome* Esp. ♂ ♀ bei Heidenreichstein im Waldviertel, für die Fauna von Nieder-Österreich neu. **Preissecker**, Verhandlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 424.

phicomone ♀ ♀ von Pontresina hell u. dunkel. **Thieme**, Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (22). — *phicomone* **subsp.** *phila* **n. Fruhstorfer**, Iris, Dresden 16. Bd. p. 47. — *palaeno* **subsp.** *aias* **n.** p. 47. — *eogene* **subsp.** *miranda* **n.** p. 48 Taf. I Fig. 3, 4.

Euchloe Falloui Allard auf der Sinai-Halbinsel. **Kneucker** p. 584.

Gonepteryx cleopatra L. *gen. aest. italica* Gerh. auf Mellisello scheint lokal zu sein. Bemerk. über diverse andere Fundorte. **Galvagni** p. 377.

rhammi. Puppen mit tief in die Chitinhaut einschneidenden Umgürtungsfaden genau an der Stelle des vielbesprochenen Striches auf den Vflgl. der Colias-Arten (cf. p. 750 dieses Berichts) **Rey**, Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (3). — Gynandromorphe Stücke. **Schultz** (2). — *rhamni* L. 1. aus Ditzum, vorwieg. ♂, 2. Rhöngebirge (rechts ♂, links ♀) p. 270—271. — *cleopatra* L. 1. gemischt. Zwitter (Fundort?) S. 271—272, 2. obers. ♂, unters. ♀ (Fundort?).

Hcliochroma leucothea (Mol.) in Chile. **Elwes (2)** p. 290.

Huphina pitys **subsp.** *mithra* **n. Fruhstorfer**, Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 102 ♂ ♀ (Fergusson Inseln). — *pitys* **subsp.** *aelia* **n.** (= *pitys* Snell. 1902) p. 102 —103 ♀ (Kangean). — *pitys* **subsp.** *lucia* **n.** (= *H. pitys* Pag. 1896, Jahrb. nass. Ver.) p. 103 (Sumbawa, Tambora). — *perimale* Donov. ist vorläufig als Sp. zu behandeln p. 103. Zusammenstellung der *pitys*-Formen p. 103—107. — *pitys* **subsp.** *bolana* **n.** p. 104—105 ♂ ♀ (Key-Tual). — *pitys* **subsp. n.** p. 105 (Ceram, Amboina). — *pitys* **subsp.** *pityna* **n.** p. 105 (Dammer). — *pitys* **subsp.** *babberica* **n.** p. 106. (Babber). Die *pitys*-Racen bilden ein vorzügliches Beispiel für die weitgehende Zersplitterung, welche einige Seemeilen salzigen Wassers des die Völker zusammenführenden, die Insekten trennenden Weltmeeres verursachen. **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 106.

nama **subsp.** *eunama* **n. Fruhstorfer**, Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 110 ♂ ♀ (Süd-Formosa. — Regenzeitform, Umgebung von Takau).

Mylothris narcissus Butl. Bemerk. zu je einem ♀ Stück von Ubena-Langenburg u. von Rungwe-Langenburg. **Thurau**, Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 140—141. — *narcissus* **var.** *dulcis* **n.** p. 141 Taf. II Fig. 13 [nach Berichtig. von p. 396) (Poroto-Rungwe u. Langenburg) sowie **ab.** *decora* **n.** (von Langen-

burg), ferner **var.** *aequimargo* **n.** p. 141 ♂ (Taf. II fig. 13) (Poroto-Rungwe). — *var. knutsoni* Auriv. p. 142 (nach Bericht. von p. 326 zu streichen).

narcissus Butl. *var. jacksoni* E. Sharpe aus den Loita-Bergen, Schubugo Geri (östl. vom Victoria-Nyansa). Beschr. **Thurau,** t. c. p. 311—312 ♂ ♀.

Nepheronia valeria **subsp.** *leona* **n. Fruhstorfer,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 97 ♂ (gelb), ♀ (grau) (West-Java, Sukabumi, bis 2500 '). — *val.* **subsp.** *persides* **n.** p. 98 ♀ (Than-moi, Nord-Tonkin). — *val.* **subsp.** *tryphena* **n.** p. 98 ♂ (Sumba, Flores). — *jobaea* **subsp.** *elsa* **n.** p. 98—99 ♂ (Ceram). — *job.* **subsp.** *aeboja* **n.** p. 99 ♂ (Buru). — *argolis* **subsp.** *argolina* **n.** p. 99 (Buru, Miro).

— Übersicht der *Valeria*-Verw. nebst Bemerk. u. Fundorte p. 99—101.

tritaea Feld. in 2—3 Racen 1. kleinere, dunklere aus dem Osten u. Süden u. dem zentral. Teil (Patunuang, Dongala) u. 2. größere aus dem Norden (Toli-Toli). 3. *trit.* **n. subsp.** aus Bangkei, desgl. aus Tonkean.

argolis Feld. u. *jobaea* Boisd. nebst Verbreitungsgebiet p. 101.

avatar Moore *f. temp. pluviat. avator* Regenzeitform von Moore gut abgebildet. — Die Trockenzeitform nennt Fruhstorfer *avat.*, Moore **form. temp. aestiv.** *tarina* **n.** p. 101. Bemerk. zu *tarina.*

valeria **subsp.** *kangeana* **n. Fruhstorfer,** Societ. Entom. vol. XVIII p. 122.

Piercolias **nom. nov.** für *Trifurcula* (siehe daselbst) **Grote,** Canad. Entom. vol. 35 p. 139.

Pieris-Arten von Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 159—160.

brassicae L. Kålfjäriln. Entom. Tidskr. 24. Arg. p. 241—242. — *brassicae* **ab.** *nigronotata* **n. Jachontov,** Revue Russe d'Entom. vol. III p. 38.

daplidice var. albidice Oberth. aus der spanischen Provinz Levida, von Staud. irrtümlich zu *P. raphani* gezogen. Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitz.-ber. p. (31).

glauconome Klug. *var. iranica* Bien auf der Sinai-Halbinsel. **Kneucker** p. 584.

napi ab. sulphurea Schöyen. Beschr. (in deutscher Übertrag.) nebst Bemerk. — *ab. sulphureotincta* Reuter Bemerk. Abb. Taf. I Fig. 7. — *ab. flavescens* in diversen Farben in farb. Wiedergabe: *ab. flavescens* (Stdgr. i. l.) von Mödling Taf. I Fig. 1. — dito (*ab. flava* Kane ?) von Mödling Taf. I Fig. 2. — dito *ab. Meta* von Vöslau Fig. 3. — dito (an *ab. intermedia* Krul. ?) von Mödling Fig. 4. — *napi ab. bryoniae* ♂ v. Voralpe (Austr. inf.) 1700 m Fig. 5. — dito v. Norv. pol., Langoen-Vesteraalen Fig. 6. — *napi ab. bryoniae* O. ♀ vom Eisernen Tor (Austr. inf.) ca. 700 m. **Wagner,** Verhandlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 174—180 mit Taf. I (farbig). Zitat einer Stelle aus Rothe (Stett. Entom. Zeit. 55. Bd. 1894 p. 304) bezügl. eines gelb. ♂ v. *P. napi.*

rapae L. *var. Rossii* Stef. in Grignano bei Triest. **Schima,** Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 566. Deutsche Wiedergabe der Beschr. *var. Manni* Mayer (nach Stefanelli) p. 566—577. — Beschr. der *var. Rossii* p. 567.

rapae var. manni u. *var. rossii* Beschr. **Schima,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 566—568.

thysa **var.** *obumbrata* **n. Weymer,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 218. — *theora* **var.** *laeta* **n.** p. 229.

gidica. **Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London, vol. XVII p. 168. Raupe pl. VI fig. 17, 18, Puppe pl. cit. fig. 19, 20.

N e u : *hospitis* **n. sp. Weymer,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 226 (Ostafrika). —

itatiajae **n. sp.** **Foetterle,** Revist. Mus. Paul. ta vol. V p. 624 pl. XVI fig. 5 (Brasilien).

Phulia nymphula Blanch. in Chile. **Elwes (2)** p. 292.

Pinacopteryx venatus Butl. ♂ Beschr. **Dixey,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 152—154 (Weißer Nil. Bahr-el-Zeraf, Giraffe River, Weißer Nil).

Prioneris thestylis **subsp.** *formosana* **n.** **Fruhstorfer,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 109—110 ♂ (Süd-Formosa, Takau, Regenzeitform).

Pyrisitia proterpia Fabr. Wet-season form. **Dixey,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 162 pl. VII fig. 1 ♂, 2 ♀. — dry-season form (*P. gundlachia*) Poey ♂ fig. 3 ♂, 4 ♀.

Rhodocera cleopatra var. italica **Stefanelli,** Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXV p. 80.

Tatochila autodice (Hübn.) Bemerk. **Elwes,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 292 farb. Abb. pl. XII figs 1—4. — *demodice* (Blanch.) p. 292—293 farb. Abb. pl. XII fig. 7 ♂, 8 ♀. — *theodice* (Blanch.) p. 293.

Teracolus. Forts. der Monographie: **Sharpe,** Mon. *Teracolus* p. 101—132 mit pls. XXXII—XXXIX (erschienen 1901) u. p. 133—156 mit pls. XL—XLIII (erschienen 1902).

annae Wllgr. **ab.** *sulphurosa* **n.** **Thurau,** Berl. Entom. Zeitsch. 48. Bd. p. 312 (Kirbaya Massai-Land, auf der Tour Mgera-Burunga). — *incretus* Butl. **ab.** *panganiensis* **n.** p. 312—313 ♀ (N. Usegua am Pangani [Tour Korogwe Mkaramo]). — *ducissa* Dogn. Fundorte u. Bemerk. p. 313—314.

auxo Lucas wet-season form. **Dixey,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 162 pl. VII fig. 5 ♂, 6 ♀. — dry-season form (*E. lopha* Wallgr. — *T. keiskamma*) ♂ fig. 7, ♀ fig. 8 nebst Bemerk. — *phisadia* Godt. wet-season form pl. VII fig. 9 ♂, 10 ♀; dry-season form fig. 11 ♂, 12 ♀. — *puellaris* Butl. wet-season form fig. 13 ♂, 14 ♀; dry-season form fig. 15 ♂ (= *Tr. ochreipennis* Butl., = *T. rorus* Swinh.) 16 ♀.

glycera Butl. eine Form der *antigone*-Gruppe. **Dixey,** p. 142. — Weitere Arten p. 145, 146—147, 148 etc.

Terias Sws. Ergänzende Übersicht der Arten nach Aur. Rhop. exot. p. 451: *brigitta* Cram., *eximia* **n.,** *pulchella* Bsd. **Thurau,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 142. — *eximia* **n. sp.** p. 142—143 ♀ (Unyika).

Terias chilensis Blanch. in Chile. **Elwes (2)** p. 290.

Trifurcula **n. g.** (Grote, cf. *Piercolias*) **Grote,** Canad. Entom. vol. 35 p. 139.

Danaidae.

Autoren: Fruhstorfer, Haensch, Rothschild u. Jordan.

Danaiidae von Abyssinien. **Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 501—502.

Amauris echeria Stoll. **var.** *oscarus* **n.** **Thurau,** Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 301—302 ♂ (Uganda u. S. Albert-Nyansa). Bemerk. zu einig. Exempl. aus anderen Lokalitäten.

niavius **subsp.** *aethiops* **n.** **Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring. vol. 10 p. 503 ♂ ♀ (Anderatscha etc.). — *ochleides* **subsp.** *darius* **n.** p. 503 ♂ (Fundorte in Ostafrika). — *hecate* **subsp.** *stictica* **n.** p. 504 ♂ (Ostafrika). *echeria streckeri* (Kheil) p. 504—505.

Crastia circuita **n. sp. Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 499 ♂ (Tonkin). — *tonkinensis* **n. sp.** (steht *C. Binghami* Moore von Burma am nächsten) p. 499 ♂ ♀ (Tonkin).

Danaida chrysippus in Ostafr. m. *f. chrysippus*, *f. alcippus*, *f. dorippus* u. *f. albinus* **Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring. vol. 10 p. 501—502. — *limniace petiverana* u. *formosa neumanni* p. 502.

Danais chrysippus L. in Ägypten. **Kneucker,** p. 584.

Danaus weiskei (bildet eine eigene Gruppe der Gatt. *Danaus*) **Rothschild,** Nov. Zool. Tring. vol. 8 p. 218 ♂ (Aroa River, British Neu Guinea) „Brand" round, reaching from SM^3 beyond SM^2. Subcostals of forewing free, SC^1 before, SC^2 at end of cell."

Euploea hopferi Feld. von *Hypolimnas alimena var. polymena* Feld. nachgeahmt, auf der Insel Key. **Thiele,** Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (5).

Isamia aegyptus **subsp.** *iduna* **n.** (= *Euploea rafflesi* Snell. 1902) **Fruhstorfer,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 87—88 ♂ ♀ (Kangean). — Bemerk. zu *midamus* L. u. seinen Unterarten p. 88—90, desgl. zu *aegyptus* Butl. p. 90.

atossa **subsp.** *lombokiana* **n.** p. 91 (Lombok, Sapit, 2000'). — *simillima* läßt sich sehr schwer als Art aufrecht erhalten u. ist eigentlich nur der *aegyptus*-Repräsentant der Nord-Philippinen. p. 91. — Unterarten, darunter n e u: *sim.* **subsp.** *aelia* **n.** p. 92 ♂ ♀ (N. Borneo, Sandakall). — *fabricii* Moore u. *dameli* Moore dürften gute Arten sein.

— Die 21 „Arten" *Isamia* Moores (1883) sind jetzt bis auf 6 reduziert.

Hestia. Revision der Arten nebst neuen Subspezies. **Fruhstorfer,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 51—58.

Limnas chrysippus. Bemerk. **Dixey** p. 143.

Mahintha (**n. g.**) *subdita* (**n. sp.**) Moore ist weiter nichts als ein verkrüppeltes stark abgeflogenes ♂ der alten *Crastia godarti* Lucas. Syn. demnach *Crastia godarti* Lucas — *ab. layardi* Druce 1874 = *binghami* Moore 1883 — *subdita* Moore 1883. **Fruhstorfer,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 32.

Nectaria. Revision der Arten nebst neuen Subspezies. **Fruhstorfer,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 58—65.

idea **var.** *vosseleri* **n. Fruhstorfer,** Societ. entom. vol. XVIII p. 73.

Saletara panda **subsp.** *engania* **n.** u. **subsp.** *chrysea* **n. Fruhstorfer,** Societ. Entom. vol. XVIII p. 124.

Ithomiidae.

I t h o m i i n a e von Ecuador. **Haensch,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 157—213. Taf. III.

Aeria eurimedia negricola von Coca, Aguamo. **Haensch,** Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 202. — *sisenna* Weym. mit *sis* **subsp.** *palmara* **n.** (steht *agna* Godm. u. Salv. nahe) p. 202 (Palmar).

Aprotopos psidii L. Bemerk. zur Gatt. u. Verbr. der Art. **Haensch** p. 168.

Athesis dercyllidas Hw. **Haensch** p. 159 (Balzapamba; Tungurahua).

Callithomia beronilla Hw. Abweich. eines ♂ von Balzapamba von der Type. **Haensch,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 177.

Calloleria Godm. u. Salv. = (*Epileria* Reb.) Begründ. d. Synon. **Haensch,** Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 185. — *azara singularis* Reb. von Balzapamba, Palmar p. 186. — *poecila* Bat. Färb. p. 185. — *pocc. ab. poecilana*

n p. 186 (anelos). — *dorilla* Bat. von Centr.-Am. Von Godm. u. Salv. in d. Biol. mit Unrecht zu *azara* Hew. von Ecuador gezogen, p. 186 in d. Anm. — *radiosa* **n. sp.** p. 187 Taf. III Fig. 10 (Archidona, Napo).

Ceratinia. **Haensch** behandelt in der Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. folg. Arten aus Ecuador: *honesta* Weym., *hon.* **subsp.** *bicolorana* **n.** p. 168—169 (Archidona, Napo, Pucurcu). — *moebiusi* **n. sp.** (Zeichn. u. Färb. *mansuetus*-ähnl., auch *mamercus*-ähnlich) p. 169 ♂ Taf. III Fig. 3 (Archidona, Napo, Aguamo). — *semifulva* Salv. p. 170. — *sem.* **ab.** *occulta* **n.** p. 170. — *mamercus* Hew. u. *aemilia* Hw. p. 170. — *antonia* Hew. p. 170—171. — *tenua* **n. sp.** (klein, *pyrippe* Hpfr. nahest.) p. 171 Taf. III Fig. 4 ♂ (Tenna zw. Archidona u. Napo). — *napona* **n. sp.** (vor. nahest.) p. 171—172 nebst **ab.** *calva* **n. sp.** 172 ♂ ♀ (Napo). — *intermedia* Butl. p. 172. — *fulminans* **subsp.** *satura* **n.** p. 172 ♂ ♀ (Coca). — *fluonia* **subsp.** *berna* **n.** p. 172 (Coca). — *antea* Hew. p. 172—173. — *ocna* Herr.-Sch. p. 173. — *norella* **subsp.** *norellana* **n.** p. 173 ♂ (Archidona, Napo).

Dircenna visina **n. sp.** **Haensch,** t. c. p. 178 ♂ ♀ Taf. III Fig. 7 ♀ (Balzapamba). — *suna* **n. sp.** (ähn. *steinheili* Staud.) p. 179 ♂ ♀ (Balzapamba). — *vandona* **n. sp.** p. 179 ♂ ♀ Taf. III fig. 8 (Santa, Inéz) mit **ab.** *immaculata* **n.** p. 179 (Santa Inéz). — *loreta* **n. sp.** (ähnelt *xanthophane* Hpfr.) p. 179—180 ♂ ♀ (Santa Inéz, Archidona, Napo). — *xanthophane* Hpfr. ♀ p. 180. — *varina* Hw. p. 180—181 (Santa Inéz). — *epidero* Bat. p. 181 (Coca, Aguamo).

Dismenitis **n. g.** (für die von Godm. u. Salv. unter *Hymenitis* Sektion b aufgestellte Gruppe) **Haensch,** t. c. p. 207. — Type: *zavaletta* Hw. Es gehören ferner hierher: *gonussa* Hw., *zygia* G. u. S., *sosunga* Reak., *barretti* Dann., (?) *crinippa* Hw., (?) *cyrcilla* Hw., *nepos* Weym., *panthyale* Feld., *petersii* Dew., *zalmunna* Hw. — *zavaletta* **subsp.** *amaretta* **n.** p. 207 ♂ ♀ (Ecuador-Lokalform von Archidona, Coca, Napo). — *zav. matronalis* Weym., *telesilla* Hw., *dircenna* Feld., *duilia* Hw., *cleonica* Hw. p. 207—208. — *hewitsoni* **n. sp.** (= *cleonica* Hw. Exot. Butterfl. IV t. 27 f. 170 (nec 169) p. 208—209 ♂ ♀ (Tungurahua). — *theudelinda* Hw. Bem. zum Geäder. — *hermana* **n. sp.** p. 209 (Tungurahua).

Episcada mira Hw. von Santa Inéz. **Haensch,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 196. — *praestigiosa* **n. sp.** (sieht *ortygia* Weym. u. *cleonica* Hw. täuschend ähnlich) p. 196 ♂ ♀ (Tungurahua).

Eutresis hypereia hyspa G. u. S. Morphol. Bemerk. **Haensch,** p. 158—159. — *hyp. imitatrix* Stgr. p. 159.

Heterosais G. u. S. *pallidula* **n. sp.** (♂ ähnelt *giulia* Hw.) **Haensch,** Berlin. Entom. Zeitschr 48. Bd. p. 212—213 (Balzapamba, Palmar). — *gedera* Hw. p. 213.

Hymenitis Hübn. **Haensch** behandelt in der Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd.: *polissena* Hw., *andromica* **n. sp.,** *andania* Hopff. p. 210 Taf. III Fig. 22 ♀. — *umbrosa* **n. sp.** p. 210 Taf. III Fig. 23 (Banos, Baiza). — *lydia* Weym. p. 210. — *libethris* Feld., *dercetis* Dbd. p. 211. — *ochretis* **n. sp.** p. 211 ♂ ♀ (Balzapamba). — *ortygia* Weym. u. *alphesiboea* Hw. (hat große Ähnlichkeit mit *duilia* Hw.) p. 211.

Hypoleria. **Haensch** behandelt in der Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd.: *karschi* **n. sp.** p. 204 ♂ ♀ Taf. III Fig. 19 (Coca, Sara-yacu). — *orolina* Hw. p. 204. — *oculata* **n. sp.** p. 204—205 Taf. III Fig. 20 ♂ ♀ (Napo). — *mirza* Hw. = (*lavinia* Hw. 1864 = *ryphaeno* Oberth. 1878). Darstellung des Sachver-

haltes über die große Konfusion betreffs der von Hewits. beschr. Art *lavinia* p. 205—206. — Die typ. *lavinia* Hw. gehört zu *Pseudoscada* u. es sind als Syn. zur Art zu setzen *vanilia* Herr.-Schäff. *saturata* Stgr.). — *coenina* Hw. Bemerk. p. 206. — *crucifera*-Gruppe mit *crucifera* Hw. p. 206 Taf. III Fig. 21 ♀ (von Tungurahua; zus. mit *Hym. theudelinda*).

Hyposcada G. u. S. Es ist fraglich, ob diese Gattung von *Leucothyris* getrennt bleiben kann, weil sonst eine Gruppe von Arten, die nahe zusammen gehören, getrennt wird. **Haensch,** Berl. Entom. Zeitschr. Bd. 48 p. 187. — *auchiala* Hw., *consobrina* Godm. u. Salv. p. 187. — *susiana* Feld., *orestilla* Hw. p. 188. — *ida* **n. sp.** p. 188—189 Taf. III Fig. 11 (Coca, Napo, Pupurcu). — *kena* Hw., *pardalis* Salv. Bemerk. p. 189.

Ithomia cleora Hw. **Haensch,** Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 181. — *epona* Hw., p. 181. — ? *dimidiata* Stdgr. p. 182. — *linda* Hw., *hyala* Hw., p. 182. — *morena* **n. sp.** (eine 3. Art zu *diasia* Hw. u. *hippocrenis* Bat.) p. 182 (Palmar). — *terra* Hw. p. 182. — *terrana* **n. sp.** (Form der Westseite der Anden) p. 183 (Balzapamba). — *agnosia* Hw., *pseudo-agalla* Reb., *salapia* Hw. p. 183. — *derasa* Hw. Morph. Bemerk. nebst. **ab.** *travella* **n.** p. 189 (Canelos, Sara-yacu, Napo). — *amarilla* **n. sp.** p. 184 Taf. III Fig. 9 ♀ (Coca, Napo).

Leucothyris. **Haensch** bespricht t. c. p. 189 sq. folg. Formen: a) *Ilerda*-Gruppe: *agarista* Fld., *ag. janarilla* Hw. p. 189—190. — *Rota* Hw., *lota* **subsp.** *escura* **n.** (scheint eine Gebirgsform von *lota* zu sein) p. 190 (Archidona, Napo). — *lota* **ab.** *confluens* **n.** p. 190 (Napo, Coca). — *sexmaculata* **n. sp.** (*lota* nahesteh.) p. 190—191 ♀ Taf. III Fig. 12 (Coca). — *tigilla* Weym. p. 191. — *assimilis* **n. sp.** p. 191 (Napo, Aguamo) — *zelica* Hw. p. 491.

b) *Attalia*-Gruppe: *tabera* Hew. p. 191. — *tab.* **ab.** *maerenda* **n.** p. 192 ♂ (Santa Inéz). — *solida* Weym. p. 192. — *santineza* **n. sp.** p. 192—193 Taf. III Fig. 13 ♀ (Santa Inéz). — *banjana* **n. sp.** p. 193 ♂ ♀ (Vulcan Tungurahua bei Banos, über 2000'. — Zusammen mit *Hyposc. orestilla* etc.). — *fasciata* **n. sp.** (steht *banjana* nahe) p. 194 ♀ (Santa Inéz). — *baizana* **n. sp.** (ähnlich *santineza* u. Verw.) p. 194 ♂ (Baiza). — *makrenita* **n. sp.** p. 194—195 Taf. III Fig. 14 (Banoe, Santos Inéz). — *modesta* **n. sp.** (ähnlich *makrenita* u. *amalda* Hew.) p. 195 (Balzapamba). — *quadrata* **n. sp.** (ähnl. *modesta*) p. 195 (Balzapamba). — *padilla* Hw., *estella* Hw. p. 185.

Mechanitis. **Haensch** bringt in der Berl. Entom. Zeitschr. 48 Bd. p. 165—168 Bemerk. (morpholog. u. a.) zu folgend. Arten: *polymnia chimborazona* Butl., *elisa* Guér., *ocona* Druce, *messenoides* Fld., *mess. deceptus* Btl., *olivencia* **subsp.** *juntana* **n.** p. 167 Taf. III Fig. 2 (Peru; Coca, Aquamo), *mazaeus* Hw., *fallax* Butl., *macrinus* Hw. u. *mantineus* Hew.

Melinaea. **Haensch** behandelt t. c. folg. Arten: (p. 165—165): *idae* Feld., *zaneka* Butl. mit **ab.** *maculosa* **n.** p. 163 (Sta. Inez). — *menophilus* **subsp.** *cocana* **n.** p. 164 (Coca). — *messenina* Feld., *mothone* Hew. u. *maconis* Hew. Bemerk. über Verwandschaft usw.

Miraleria **n. g.** (Type: *cymothoe* Hw.) **Haensch,** Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 211. — *cym.* **ab.** *flavomaculata* **n.** p. 212 (Venezuela). — *sylvella* Hw. Bemerk. p. 212 Taf. III Fig. 24 (Balzapamba).

Napeogenes. **Haensch** bespricht in der Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. folgende Arten: *aethra* Hw. p. 173, *ducssa* Hw. p. 173. — *quadrilis* **n. sp.** (erinnert an *pyrrho* Dru.) p. 174 ♂ ♀ Taf. III Fig. 5 (Coca). — *corena*

Hw., *azteka* Hw., *lamia* Hew., *glycera* Godm., *harbona* Hw., *lycora* Hw., *apulia* Hw., *flossina* Butl. p. 174—176. — *avila* **n. sp.** (sehr ähnl. *pharo* Feld. u. *crocodes* Bat.) p. 176 ♂ ♀ (Archidona, Napo, Coca, Sara-vacu). — Zus. mit *Ith. salapia* Hw., — *larilla* Hw. Morph. Bemerk. zu ♂ ♀ p. 176—177 Taf. III Fig. 6 ♂.

Olyras. **Haensch** gibt in d. Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Bemerk. zu folg. Arten: *montagui* Butl. p. 158. — *translucens* Hew. p. 158. Beschr. u. Abb. Taf. III Fig. 1 (Balzapamba).

Pseudoscada subtilis **n. sp.** (ähnl. *salonina* Hw.) **Haensch,** t. c. p. 230 ♂ Taf. III Fig. 18 (Napo, Archidona). — *seba* Hw., *timna* Hw., *utilla* Hw. p. 203. — *egla* Hw. p. 204.

Pteronymia thabena Hw., *zerlina* Hw., *lincera* Herr.-Schäff. u. *oneida* Hw. **Haensch,** Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 196—197. — *barilla* **n. sp.** (gehört in die Gruppe von *notilla* Butl. u. Druce u. *latilla* Hw.) p. 197 Taf. III Fig. 15 ♀ (Balzapamba). — *inania* **n. sp.** (In Färb. u. Zeichn. *oneida* Hew. ähnl., nach Flgl.-Form u. Geäder in die Nähe von *alidella* Hew.) p. 197—198 ♀ (Santa Inez). — *serrata* **n. sp.** (*oneida* Hw. ähnl.) p. 198 (Banos). — *santanella* **n. sp.** p. 198—199 Taf. III Fig. 16 ♀ (Santa Inéz, Banos). — *pronuba* Hw., ? *artena* Hw., *zahina* Hw. nebst **ab.** *brunneata* **n.** p. 199 (Santa Inéz). — *scantilla* Hw. p. 200. — *teresita* Hw., *ticida* Hw., *ticidella* Hw., *lilla* Hw. p. 200. — *restilla* **subsp.** *sparsa* **n.** p. 201 (Napo, Coca). — *alissa* Hw. mit **ab.** *alissana* **n.** p. 201 (Balzapamba). — *asellia* **subsp.** *aselliata* **n.** p. 201 (Santa Inéz). — *glauca* **n. sp.** p. 201—202. Taf. III Fig. 17 ♀ (Balzapamba).

Scada theaphia **subsp.** *batesi* **n. Haensch,** Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 177 (Coca). — *ethica* Hw. Bemerk. z. Flgl.-Färbung p. 177. — *eth.* **ab.** *quotidiana* **n.** (die charakt. Zeichn. über dem Zellschluß fehlt, ganze Innenfläche ders. gelb) p. 177—178 (Coca). — *zibia* Hw. p. 178.

Thyridia confusa Btl. u. *psamathe.* Bemerk. **Haensch** p. 160.

Tithorea. **Haensch** bespricht in d. Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd.: a) *Humboldtii*-Gruppe: *humboldtii* **subsp.** *albomaculata* **n.** p. 160 (unterhalb Banos). — *pavonii* Butl. p. 161.

b) *Harmonia*-Gruppe: *bonita* **n. sp.** (in Form und Zeichnung nahe *umbratilis* Bat. u. *pinthias* G. u. S.) p. 161—162 ♂ (Santa Inéz). — *hermias* G. u. S. Fundorte in Ecuador p. 162. — *herm.* **subsp.** *hermina* **n.** p. 162 (Napo u. Coca) sowie **ab.** *napona* **n.** p. 164 (Napo). — *furia furina* G. u. S. p. 164.

Acraeidae und Heliconiidae.

Autoren: Bethune-Baker, Druce, Fruhstorfer, Stichel, Thurau, Weymer.

Heliconidae. Bemerk. **Stichel,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (14).

Acraea. Schutzfärbung von Raupen u. Puppen aus Natal. **Poulton,** Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. XXII.

acrita Hew. **ab.** *pauperata* **n.** (in Feld 1b der Vflgl. fehlt der schwarze Basalfleck) **Thurau,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 129. — *acrita* Hew. **var.** *aquilia* **n.** p. 129—130 Beschr. zweier ♀ ♀ Abb. Taf. II Fig. 8 (No. 1: Unyika-Mbose. — No. 2: Mandera, Ostafrika). — *acrita* **var.** *utengulensis*

n. p. 130—131 Taf. II Fig. 9 (Utengule). — Übersicht über Fundorte der *acrita*-Varr. im Königl. zool. Mus. — Ergänzende Übersicht zur Aur. Rhop. exot. p. 101 *Acraea*. Angliederung von *excelsior* E. Sharpe u. *goetzei* **n. sp.** p. 131—132. — *goetzei* **n. sp.** p. 132—133 Taf. II Fig. 10 (Nyassasee). — Weitere Ergänzung zur Übersicht p. 133: *fülleborni* **n. sp.**, *parrhasia* F., *leona* Stdgr. u. *peneleos* Ward. — *fülleborni* **n. sp.** p. 133—135 ♂ Taf. II Fig. 7 (Langenburg). — *füll.* **var.** *subsquamia* **n.** p. 135 (N.-Usambara, Umgeg. von Mlolo).

anemosa Hew. **ab.** *interrupta* **n. Thurau,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 303 ♂ (Uganda). — *terpsichore* L. **ab.** *venturina* **n.** p. 303 ♂ (Uganda). — *terps.* **ab.** *connexa* **n.** p. 304 ♂ (Nguruman am Nguruman-Salzsee. — Nyassasee. — Cinchoxo). — *terps.* **ab.** *excentrica* **n.** p. 304 ♂ (N. Nyassasee, Langenburg). — *guillemei* **var.** *manca* **n.** p. 305—306 ♂ (Irangi; Mowa u. Meri; Iraku, Umbugwe).

encedon Linn. ♂-Stück, das zwischen der typ. *entedon* u. *daira* Godm. u. Salvin steht. **Dixey** p. 151. — Bemerk. zu *encedon* siehe Trans. Entom. Soc. London, 1902 p. 479—484.

iyola **subsp.** *leonina* **n. Bethune-Baker,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 12 p. 325. **Weymer** beschreibt in der Iris, Dresden, 16. Bd.: *acrita bella* p. 225 Taf. II Fig. 4. — *acontias decora* p. 225 Taf. II Fig. 5. — *terpsichore* **var.** *bucoba* **n.** p. 225 Taf. II Fig. 6.

Neue Arten sind ferner: *emini* **n. sp. Weymer,** t. c. p. 221 Taf. II Fig. 2. — *wissmanni* **n. sp.** p. 223 Taf. II Fig. 3 (beide aus Afrika).

Actinote sarsanda **n. sp. Druce,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 220 ♂ (Ecuador, Chimbo). — *elatus* **n. sp.** p. 220 ♂ (Ecuador, Paramba). — *chea* **n. sp.** p. 220 ♂ (Interior of Colombia).

Eucides. Synonymisches Verzeichnis mit erläuternden Bemerkungen u. Neubeschreibungen. **Stichel** (2).

Isabella-Gruppe. Charakt. p. 2—3. — 4 Arten, 7 Unterarten, 11 Aberrationen.

1. *dianasa* (Hübn.) aus Brasil. mit 1α) **ab.** *decolorata* **n.** p. 3 ♂ (Bahia).

2. *isabella* (Cram.) p. 4 (Brasil., Venez., Columb.). 2a) *isab.* (typ.) (Cram.), 2b. *isab. hippolinus* Butl. p. 4—5, 2bα. **ab.** *margaritifera* **n.** p. 5 Taf. I Fig. 3 ♂ (Peru). — 2bβ. **ab.** *personata* **n.** p. 5 Taf. I Fig. 4 ♂ (Tarapoto, Peru). — 2bγ. **ab.** *brunnea* **n.** p. 6 Taf. I Fig. 5 ♂ (Peru). — 2c. *isab.* **subsp.** *seitzi* **n.** p. 6 Taf. I Fig. 6 ♂ (Santa Inéz, Ecuador u. Columbien). — 2d. *isab.* **subsp.** *lissoluta* **n.** p. 6—7 Taf. I Fig. 7 ♂ (Peru u. Bolivia). — 2e. *isab. pellucida* Srnk. p. 7—8 Taf. I Fig. 8 ♂ (Peru, Ecuad., Boliv., Columb.). — 2eα **ab.** *vegetissima* **n.** p. 8 ♀ (Santa Inéz, Ecuador). — 2f. *isab. hübneri* Ménétr. p. 8—9 (Venez. etc.) 2fα. **ab.** *spoliata* **n.** p. 9 ♀ (Columbien: Cauca). — 2g. *isab. arquata* **n.** p. 9—10 Taf. I Fig. 9 ♀.

3. *cleobaea* Geyer. — 3a. *cleob.* (typ.) Geyer p. 10—11 (Cuba, Portorico). — 3b. *cleob. zorcaon* Reakirt p. 11 (Panama etc.). — 3bα. **ab.** *adusta* **n.** p. 11 ♂ ♀ (Chiriqui, Honduras).

4. *lampeto* Bates sehr unbeständige Art p. 11—12 (Ober-Amazonas, St. Paulo bis Ecuador u. Peru). — 4a. *lamp.* (typ.) Bates p. 12 (St. Paulo di Olivença). — 4aα. **ab.** *fuliginosa* **n.** p. 12 ♂ ♀ Taf. I fig. 10 ♂ (Ecuador, Santa Inéz, Banos, 1200—2000 m). — 4aβ. **ab.** *acacates* Hewits. p. 12—13

(Type aus Curaray). 1 Übergangsform (♂) aus Tarapoto, Peru. — 4a*γ*. **ab.** *amoena* **n.** p. 13 ♂ ♀ (Ecuador, Santa Inéz, 1250 m, Bolivien). — 4a*δ*. **ab.** *carbo* **n.** p. 13—14 ♂ ♀ Taf. I Fig. 11 ♀ (Ecuador, Santa Inéz).

Vibilia-Gruppe: Charakt. p. 14. — 4 Arten, 6 Unterarten, 2 Aberrationen.

5. *edias* Hew. (Costa Rica — Colomb., Venez., Ecuad.). — 5a. *ep.* (typ.) Hew. p. 14—15 Taf. I Fig. 12 ♂ (Columb.). — 5b. *ed. vulgiformis* Butl. u. Druce p. 15 (Costa Rica, Panama, Chiriqui). — 5c. *ed.* **subsp.** *luminosus* **n.** (steht zw. *ed.* u. *vulgif.*) p. 16 ♂ (Venezuela). — 5d. *ed. eurysaces* Hew. p. 16—17 Taf. I Fig. 13 ♂ (Ecuador, Balzapamba, Palmar, Quito). — 6. *procula* Doubleday u. Hew. (vielleicht nur eine Form der vor.) p. 17—18 (Venez., Columb.). — 7. *vibilia* Godart. Synon. verwickelt p. 18 (Brasil., Columb., Ecuad., Centr.-Amer.). — 7a. *vib.* (typ.) Godart p. 19 (Bras.). — 7a*α*. **ab.** *pallens* **n.** ♀ p. 19—20 (Espir. Santo, Bras.). — 7b. *vib. unifasciatus* Butl. p. 20 Taf. I Fig. 16 ♀ (Ob. Amaz.: Ega). — 7c. *vib.* **subsp.** *vialis* **n.** p. 20—21 Taf. I Fig. 14 ♂, 15 ♀ (Columb., Costa Rica, Guatem.). — 7d. *vib.* **subsp.** *vicinalis* **n.** p. 21—22 ♀ (Palmar, Ecuador). — 8. *pavana* Ménétr. p. 22 Taf. I Fig. 17 ♀ (Bras.: Espir. Santo, Rio de Janeiro, Columb.).

Lybia-Gruppe: Charakt. p. 22. — 4 Arten mit 3 Unterarten:

9. *lineata* Salv. u. Godm. (größte Art) p. 22 (Centr.-Amer., Cayenne). — 9a. *lin.* (typ.) Godm. p. 23 (Guatem., Costa Rica). — 9b. *lin. libitina* Salv. u. Staud. p. 23 (Cayenne). — 10. *aliphera* (Godart) p. 23 (Parag., Bras., Peru, Columb., Venez., Centr.-Amer.). — 10a. *aliph.* (typ.) (Godart) p. 23 Synon. — 10b. *aliph.* **subsp.** *gracilis* **n.** p. 23—24 (Centr.-Amer.). — 11. *lybia* (Fabr.) p. 24 (nördl. u. zentr. Amer.). — 11a. *lyb.* (typ.) (Fabr.) p. 24 Synon. (Surinam, Brasil. etc.). — 11b. *lyb. lybioides* Staud. p. 24—25 (Centr.-Amer., Panama, Chiriqui). — 12. *olympia* Fabr. p. 25 (Centr.-Amer., Nicaragua, Panama).

Thales-Gruppe: Charakt. p. 24. Ungemeine Ähnlichkeit mit der *Helic. erato* L.-Gruppe. Von einer Nachahmung kann keine Rede sein, denn beide sind „Giftfresser" (Raupen an Passifloren). Eine bedenkliche Stütze der Mimikr.-Theorie) p. 25—26. — 4 Arten, 2 Unterarten, u. 8 Aberrat.

13. *thales* Cram. p. 26 (nördl. Südam.). — 13a. *thal.* (typ.) (Cram.) Synon. p. 25—26 Taf. I Fig. 18 ♂ (Brit. Guyana, Surin., Cayenne, Amaz.). — 13b. *thal.* **subsp.** *heraldicus* **n.** p. 27 ♂ ♀ Taf. I Fig. 19 ♀ (Para, unt. Amaz. bis Santarem). — 13b. *thal.* **subsp.** *surdus* **n.** p. 27 Taf. I Fig. 20 ♂ (Unter. Amaz.: Obidos, Cameta: Guyana). — 13c*α*. **ab.** *aequilifer* **n.** p. 28 Taf. I Fig. 21 ♀ (Obidos, unt. Amaz.). — 14. *heliconioides* Feld. Synon. p. 28 Taf. I Fig. 22 ♂ (Columb., Ecuad.). — 14*α*. **ab.** *xenophanes* Feld. Beschr. p. 28—29 (Columb., Bogota?). — 15. *eanes* Hewits. p. 29—30 Taf. I Fig. 23 ♂ (Peru, Bolv.). — 15*α*. **ab.** *canides* **n.** p. 30 ♂ ♀ Taf. I Fig. 24 ♂ (Boliv., La Paz, Peru: Marcapato). — 15*β*. **ab.** *farragosa* **n.** p. 30 ♂ (Peru: Marcapato). — 15*γ*. **ab.** *aides* **n.** p. 30—31 (Peru: Hillapani, Huanaco, Boliv.: La Paz, Ecuad.?). — 15*δ*. **ab.** *riffarthi* **n.** p. 31 Taf. I Fig. 25 ♂ (S. Peru, Boliv.: La Paz). — 15*ε*. **ab.** *felderi* **n.** p. 31—32. — 15*ζ* **ab.** *pluto* **n.** p. 32 ♂ (Peru: Hillapani). — 16. *ricini* (Linné) Synon. p. 32—33 Bemerk. — *lampeto* Bates gehört wie eingehende Studien ergeben haben, nicht zur *isabellina*-Gruppe. — *lineata*

ist aus der *lybia*-Gruppe auszuschalten u. an die *vibilia*-Gruppe anzureihen p. 33. — Alphabetisches Verzeichnis p. 34.

Planema epaea Cram. **var.** *melina* **n. Thurau,** Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 135—136 ♂ (N.-Nyassasee).

Nymphalidae.

Autoren: Albisson, Aurivillius, Bauer, Druce, Dupont, Dupuy, Fawcett, Foetterle, Fruhstorfer, Giard, Lathy, Martin, Mengel, Poulton, Röber, de Rocquigny-Adanson, Rothschild, Rothschild u. Jordan, Schultz, Siépi, Slevogt, Swinhoe, Thurau.

Gynandromorphe *Nymphalidae*: *Apatura* u. *Argynnis*. **Schultz,** Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 272—273.

Wert der Ocellen. **Poulton,** Ann. Soc. Entom. France, 72 p. 407—412.

Nymphalidae von Ostrumelien u. Bulgarien. **Rebel** (1) p. 163—172.

Nymphalidae. Charakteristik nach dem Mesosternit. **Jordan,** Nov. Zool. Tring vol. 9 p. 824:

Das Peristernum stellt eine abgesonderte Querspange mit deutl. Mesocidium, häufig seitl. häutig. Parasternum klein, zuweilen etwas vergrößert, dann aber nicht dem Episternum aufliegend, wie bei den *Hesperiidae* u. *Heterocera*, sondern an das Peristernum angeschlossen, von dem es scheinbar ein Seitenabschnitt ist. Sternum u. Episternum stets getrennt; die Naht bei den stark chitinisierten Formen wie *Charaxes* z. B., außen nicht deutlich, aber innen als kräftige Falte erkennbar; ihre Stellung ist verschieden, bei einigen *Nymphalidae* läuft sie fast longitudinal, in anderen fast horizontal. Wie bei den makrosternalen *Eryc.* ist das Sternum oben schmäler als unten; die bei den Mikrosternalen herrschende dreieckige Form hat den bei den Makrosternalen einer Pentagonalen Platz gemacht. Hyposternum frei, oder mit dem Sternum verschmolzen. Der untere, vordere Teil des Epimerums groß, gebogen dreieckig, das Merum meist weiter dorsalwärts reichend als die Coxa, aber vorn nie mit dem Epimerum verschmolzen; letzteres auch stets bis zum Trochantinus reichend. Mesost. in Seitenansicht Taf. I Fig. 3, frontal Taf. III Fig. 19 (*Romalaeosoma*).

Antanartia **n. g.** *Nymph.* **Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 508—509. — *hippomene* Hübn. p. 509 (Fundorte in Ostafrika). — *scheneia* **subsp.** *diluta* **n.** p. 510 ♂ ♀ (Ostafrika). — *abyssinica* (Feld.) p. 510.

Apatura-Arten von Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 163—164.

var. *thaumantis* **n. Schultz,** Societ. Entom. vol. XVIII p. 161.

ilia Schiff. ab. *clytie* Schiff. Zwitter. Vorwieg. ♀. **Schultz,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 272. — Abnormität am link. Hflgl. **Schultz,** Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 298.

iris L. Fleckenanlage stark reduziert wie bei ab. *iole* Schiff. **Schawerda,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien. 53. Bd. p. 89. — Geschlechtsapparat in der Seitenansicht. **Zander** p. 562 Textfig. 5.

Argynnis. **Elwes** bringt in den Trans. Entom. Soc. London 1903 p. 296—287 Bemerk. zu folg. Arten aus Chile: *cytheris* (Drury), *lathonioides* Blanch. u. *modesta* Blanch.

— Arten von Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 169—172.

— Abb. von Aberr. in **South.**

hyperbius neumanni **Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring vol. 10 p. 508. — *aruna* p. 507—508 (Fundorte in Europa).

adippe vorax Butl. ♂ *ab. xanthodippe* u. *Arg. nerippe* Feld. ♀ Bemerk. dazu. **Stichel,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (23).

aglaja. Varietät nebst Abb. **Geest,** Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 309. — *agl. ab. emilia* Quensel. (Bemerk. dazu in Berlin. Entom. Zeitschr. von 1900) bei Stavenhagen in Mecklenburg. **Roepke,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (1).

— Stück bei St. Moritz im Engadin, stark abweichendes Stück. Die schwarze Zeichn. auf der Oseite zu ein. großen, nach dem Rande ausstrahl. Fleck zusammengeflossen. Unten Flecke hellgelb statt silbern. **Fruhstorfer,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (30).

agl. var. emilia Quensel bei Strausberg in der Mark. **Thiele,** t. c. Sitzb. p. (2). — *aglaia* L. Aberr. mit reduzierter Schuppenbildung. **Stichel,** t. c. Sitzber. p. (3).

athalia ab. navarina Selys bei Strausberg in der Mark. **Thiele,** Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (2).

hecate W. V. hochinteressante Aberration. Sie macht den Eindruck eines photographischen Negativs. **Thiele,** t. c. Sitzber. p. (2)—(3).

laodice Pall. melanistische Form aus Japan. Eigentümlichkeiten dieses schönen Tieres. **Thieme,** Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (1).

lathonia. Ei und erste Entwicklungsstände. **Frohawk,** The Entomologist, vol. 36 p. 300—304.

nitocris. Bemerk. **Skinner,** Trans. Entom. Soc. vol. XXIX p. 36.

pales W. V. u. *polaris* Boisd. Fundorte im arkt. N. Amerika, **Elwes,** p. 241. *chariclea* Schneid. sehr variabel im arktisch. N. Amer. p. 241—242 farb. Abb. pl. IX fig. 6, 7, 8. — *frigga var. improba* Butl. von d. Barren Grounds u. Point Epworth p. 242. — *chariclea* Schn. *ab.* von Point Epworth Fig. 7, *var.* ♂ von Bathurst Inlet, Fig. 8 ♂ von Dismal Creek.

pales Schiff. *var. Arsilache* Esp., in Windhag bei Isper am 15. VII. 1903, neu für Niederösterreich. **Galvagni,** Verhandlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 423.

pales **var.** *balcanica* **n. Rebel,** Annal. Hofmus. Wien. 18. Bd. p. 169 (Rilogebiet, alpine Zone ca. 2000 m. — Rumänien: Sinaia). — *pales* **subsp.** *cupales* **n. Fruhstorfer,** Societ. Entom. vol. XVIII p. 124. — *eugenia* **subsp.** *genia* **n.** p. 124. — *pales* **var.** *balcanica* **n. Rebel,** Annal. Hofmus. Wien, 18. Bd. p. 169.

paphia. Gynandromorph. **Charles, Herbert** (Titel p. 545 des Berichts f. 1902). — Variationsfähigkeit **von Aigner-Abafi,** Verhandlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 162—164.

Neu: **ab.** *marillae* **n.** p. 164 (Badeort Marilla bei Oravicza im Komitat Krassó-Szörény, Südungarn).

paphia var. valesina ein Rückschlag oder ein lokales Überleben eines phyletisch älteren Stadiums der Art (nach Dixey). **Rebel,** Verhandlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 166.

paphia L. 1. halbiert Zwitter. Umgegend von Potsdam. **Schultz,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 272—273. — 2. vorwiegend ♀ (Forst) p. 273.

— Aberr. Obers. typisch, Unters. Grundfärbung braun statt grünlich, Silberstriche stark sich abhebend. **Hancld,** Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (29).

Argynnis u. *Melitaea* in Nord-Frankreich. **Giard,** Feuille jeun. Natural. T. XXXIII p. 43—46. — *A.* u. *M.* in der Normandie. **Dupont,** t. c. p. 80—81. — *A.* u. *M.* im mittleren Frankreich. **de Rocquigny-Adanson,** t. c. p. 119—123. — *A.* u. *M.* in La Charente Gironde etc. **Dupuy,** t. c. p. 196—198.

Asterope. Bemerk. zur Gatt. **Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 528—529. Die einzelnen afr. Formen: *occidentalium* mit a) *occ. occidentalium* u. b) *occ.* **subsp.** *penricei* **n.** p. 529 ♂ (Calweha, R. Angola), *moranti, boisduvali* m. a) *boisd.* **subsp.** *kaffana* **n.** p. 530 ♂ (Godjeb bis Bonga, Kaffa) u. b) *boisd. boisduvali*; *howensis, natalensis, madagascariensis, amazoula, trimeni, consors* **n. sp.** p. 532—533 ♂ ♀ (Loanga River, Angola etc.) *umbrina, ansorgei* **n. sp.** p. 534 ♂ (Ostafr. Fundorte), *amulia, rosa* u. *pechueli.* Bemerk. p. 529—535.

Atella von Ceylon. Bemerk. **Manders,** Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. II.

phalantha **subsp.** *aethiopica* **n.** **Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring vol. 10 p. 505 (Ostafr.). — *phalanthe* **subsp.** *granti* **n.** p. 505—506 ♂ (Sokotra). — *columbina* Bemerk. p. 516. — *columbina* **subsp.** *microps* **n.** p. 507 (Fundorte in Ostafrika).

Aterica galena **subsp.** *incisa* **n.** **Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 537—538 ♂ (zwischen Kankati u. Djibbe, Djimma).

Athyma perius **subsp.** *perinus* **n.** **Fruhstorfer,** Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 95 ♂ ♀ (Ost- u. Westjava). — Fundorte von *perius* p. 95. Syn. siehe Moore; Bemerk. zu den Abb.

Azania **subsp. n.** von *Cyrestis* mit *camillus* u. *elegans* **Martin.** Iris. Dresden. 16. Bd. p. 160.

Byblia graezius Herbst aus Natal sowie *polinice* Cramer sehr variabel. **Thieme,** Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (12). — *ilithyia* **Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London, vol. XVII p. 166 Raupe pl. VI fig. 5, 6, Puppe pl. VI fig. 7, 8.

Byblia. Ostafrik. Formen. **Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 526 sq. *ilithyia* u. *anvatara* (mit a) *anv. anvatara,* b) *anv. boydi,* c) *anv. acheloia* u. d) *anv. crameri* mit *anv. cram.* **f.** *fasciata* **n.** p. 526—528. Fundorte.

Callithea lugens **n. sp.** (steht zw. *optima* u. *leprieurii*) **Druce,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 12 p. 221 ♂ (Peru, Cuszco).

adamsi **n. sp.** **Lathy,** The Entomologist, vol. 36 p. 105 pl. II (Peru).

Catacroptera mit *cloanthe cloanthe f. cloanthe* „wet phase" u. *f. obscurior* „dry phase" sowie *cloanthe ligata* mit **f.** *ligata* **n.** „wet phase" u. **f.** *fuscata* **n.** „wet phase". Fundorte. **Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 520.

Charaxes und Verwandte. Ergänzungen zur Monographie (siehe *Palla* u. *Euxanthe*) **Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 326—342.

— **Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 539—542 (ostafrik., abyssinische Arten, Fundorte u. Bemerk. zu folg. Formen: *varanes vologeses, candiope candiope, numenes neumanni, tiridates* **subsp.** *marginatus* **n.** p. 539 ♂ (Scheka), *boueti* **subsp.** *rectans* **n.** p. 540 ♂ (Upper Urga, Kollu, Schoa), *phoebus, brutus junius, brutus somalicus, castor*

zastor, hansali, epijasius, etesipe abyssinicus, achaemenes, etheocles, eth. eth. ♀ **forma** *daria* **n.** p. 542 (Jabalo u. Gurgura), *zoolina zoolina* **u.** *neanthes neanthes.*

— Schutzfärbung von Raupen und Puppen aus Natal. **Poulton,** Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. XXII.

harmodius **subsp.** *infernus* **n. Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 310 ♂ (Borneo, Quellgebiet des Mahakanflusses). — *castor* **subsp.** *comoranus* **n.** p. 310—311 ♀ (Great Comoro Isl.).

jasius. Fundorte in Österreich nebst Inseln; auf der dalmat. Insel Lissa am ausfließenden Safte des Johannisbrotbaumes (*Ceratonia siliqua* L.), auf Lesina an Weintrauben etc. **Galvagni** p. 373.

jasius. Metamorphose. **Siépi,** Feuille jeun. Natural. vol. XXXIII p. 56—64 pl. IV. — Ei, Raupe, Lebensweise des. **Albisson,** Bull. Soc. Nîmes vol. XXX p. 77—82.

jasius L. von Lesina, Lissa, Mellisello (Dalmat. Inseln). **Galvagni** p. 372.

jasius L. Generationsunterschied im Flgl.-Schnitt u. in den Schwanzspitzen d. Hflgl. **Porsch,** Verhdlgn. zool.-bot. Gesellsch. Wien, 53. Bd. p. 168 (nach Siépi in Marseille, Feuille jeun. Natur. T. XXX 1903 p. 56 pl. IV).

— Wo der *jasius* fliegt? **Neuschild, A.,** Insektenbörse 19. Jhg. p. 331

orilus **subsp.** *wetterensis* Rothsch. ♀, bisher nur ♂ bek. **Fruhstorfer,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 94—95 (Insel Wetter). — *oril.* **subsp.** *kissericus* **n.** p. 95 ♂ (Insel Kisser).

varanes **Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London, vol. XVII p. 268 Raupe pl. VI fig. 16, Puppe pl. cit. fig. 16a.

velox **Ogilvie-Grant,** Nat. Hist. Sokotra, p. 297 Raupe u. Puppe pl. XVIII. — *balfouri* p. 299 pl. XIX fig. 1, 1a.

acuminatus **n. sp.** (In der Flglform *Varanes* am nächsten) **Thurau,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 139—140 ♀ Taf. II Fig. 12 (Langenburg).

Chlorippe sultana **n. sp. Foetterle,** Revist. Mus. Paulista, vol. V p. 627 pl. XVI fig. 1, 2 4.

Crenis natalensis **Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London, vol. XVII pl. VI Raupe fig. 11—13, Puppe fig. 14, 15. — *boisduvali* p. 167 Raupe pl. cit. fig. 9, 10.

Cupha erymanthis **subsp.** *kangeana* **n.** (= *Messaras erymanthis* Snell. 1902) **Fruhstorfer,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 96 ♂ (Kangean).

Cymothoe lurida **subsp.** *sublurida* **n. Fruhstorfer.** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 359 ♂ (Fernando Po).

Cynthia arsinoe. Neue Subspezies ders. **Fruhstorfer,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 40—42.

Cyrestis. Revision mit den neuen Untergatt. *Sykophages* u. *Azania*: zahlreiche neue Unterarten u. 4 neuen Arten: **Martin,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 71—169.

Neue Arten sind: *rothschildi* **n. sp.** p. 112 (Mindoro). — *ceramensis* **n. sp.** p. 128 (Ceram). — *ulawana* **n. sp.** p. 136 (Salomoninseln). — *excellens* **n. sp.** p. 154 (Borneo).

Cystineura cana = (*floridana* Streck.) **Mengel,** Entom. News Philad. vol. 14 p. 160.

Dichorragia nesimachus. Neue Subspecies. **Fruhstorfer,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 23—25.

Diestogyna iris **n. sp. Aurivillius,** Arkiv Zool. vol. I p. 250. Holzschnitte p. 251 (Kongo).

Dolleschalia bisaltide. Neue Subspezies. **Fruhstorfer,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 34—36.

dascon **subsp.** *dasconides* **n. Fruhstorfer,** Societ. Entom. vol. XVIII p. 65. — *dasyclus* **subsp.** *endasyclus* **n.** p. 65.

Ergolis merione. Stände. Indian. Mus. Notes, vol. V p. 135 pl. IX fig. 5.

Neu: *phemonoë* **n. sp. Fruhstorfer,** Iris, Dresden 16. Bd. p. 38 (Wetterinsel).

Eulepis pyrrhus **subsp.** *babbericus* **n. Fruhstorfer,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 93—94 ♀ (Insula Babber). — *pyrrh.* **subsp.** *pyrrhulus* **n.** p. 94 ♂ (Ins. Wetter oder Wettar). — *hebe* **subsp.** *kangeanus* **n.** p. 94 ♂ (Insula Kangean). *pyrrhus* **subsp.** *watubela* **n. Rothschild,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 311 ♂ (Kissoei, Watubela).

Euphaedra. Ostafrik. Arten. **Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 538—539: *preussi, neumanni, sarita, abyssinica* u. *medon.*

medon L. **ab.** *fraudata* **n. Thurau,** Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 307 ♂ (Uganda). — *med.* **var.** *albula* **n.** p. 307—308 ♂ ♀ (Guinea). — *losinga* Hew. Fundorte u. Beschreib. der Stücke p. 308—310. — *los.* **var.** *inaequabilis* **n.** p. 310—311 ♂ ♀ (Uganda). Exempl. von Itimba von S. Albert Nyansa).

medon ♀ **ab.** *fernanda* **n. Fruhstorfer,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 359 (Fernando Po).

nigrocilia **n. sp.** (verw. mit *E. ceres* Cram. Untersch.: Vflgl. mit subapicalem Fleck statt des Bandes, Grundfarbe der Hflgl. glänzend blau, Cilien schwarz) **Lathy,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 190 Abb. pl. VIII fig. 1 farbig (Niger River). — *aureofasciata* **n. sp.** (wahrsch. eine Lokalrasse von *E. crockeri,* von der sie sich unterscheidet durch das hellgoldgelbe Band der Vflgl. u. die dunklen Cilien) p. 191 ♀ (River Niger).

themis **ab.** *aureovittata* **n. Aurivillius,** Arkiv Zool. vol. I p. 249.

Euripus charonda ♂ aus Japan, bei dem sämtliche Flecken der Vflgl. weiß. Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (10).

consimilis. Varietäten. **Fruhstorfer,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 25—28. — *halitherses.* Varietäten. p. 28—34.

funebris Leech **var.** [geogr.] *Genestieri* **n. Oberthür,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 286—287 (Haut Lou-tse-kiang).

Eurytela hiarbas **Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London, vol. XVII p. 166 Raupe pl. VI fig. 1, 2, Puppe, fig. 3, 4.

hiarbas **subsp.** *abyssinica* **n. Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 525 ♂ ♀ (Ostafrika). — *hiarbas* **subsp.** *lita* **n.** p. 525 (Kikuyu Escarpment). — *dryope angulata* p. 526 ♂ ♀.

Euptoieta hortensia Blanch. in Chile. **Elwes,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 286.

Euxanthe Hübn. **Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 332. Übers. über die 7 Arten p. 332—333. — *tiberius* Smith p. 333—334 ♂ ♀ (Nguelo, Deutsch Ostafr.). — *trajanus* Ward p. 334—335 ♂ ♀ (Westafr., Niger bis Angola). — *madagascariensis* p. 335—337 ♂ ♀ (Madagaskar). — *wakefieldi*

Ward p. 337—338 ♂ ♀ (Ostafr.: Delagoa Bay bis Brit. Ostafr.). — *eurinome* (Fabr.) p. 338—340 mit 2 Subspp. a *eur. eurynome* p. 340 ♂ ♀ (Sierra Leone bis zum Niger). b) *eur. ansellica* p. 340 ♂ ♀ (Kamerun bis Angola u. Unyoro). — *crossleyi* (Ward) p. 341—342 ♂ ♀ (Westafr.: Kamerun bis Angola u. Aruwimi Forest). — *ansorgei* **n. sp.** p. 342 ♂ (Patsho, Nandy country, Uganda Protectorate).

Helcyra hemina **subsp.** *masinia* **n. Fruhstorfer,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 37.

Hypanartia splendida **n. sp. Rothschild,** Nov. Zool Tring, vol. 10 p. 309—310 ♂ (Peru). — p. 481 pl. XI fig. 8 ♂.

Hypocysta leucomelas **n. sp. Rothschild,** Nov. Zool. Tring. vol. 10 p. 309 ♂ (Aroa River, Brit. New Guinea).

Hypolimnas. **Fruhstorfer** gibt in der Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. eine Übersicht der bekannten Arten u. Beschreib. diverser neuer Formen:

alimena **subsp.** *afra* **n.** p. 73 ♂ ♀ (Kiriwina). — *alim.* **subsp.** *obsolens* **n.** p. 73 ♂ (Fergusson). — *alim.* **subsp.** *lamina* **n.** p. 73—74 ♂ ♀ (Cap York). — — *alim.* **subsp.** *saturnia* **n.** p. 74 ♂ ♀ (Waigiu).

— Verteilung der *alimena*-Lokalformen p. 74—75, dar. noch neu **ab.** *coelia* **n.** p. 74 ♀ (Buru, Ceram). — Bemerk. zu *alim. eremita* Butl. p. 75.

antilope **subsp.** *mela* **n.** p. 75 ♂ (Kiriwina, Fergusson). Verwandtschaft u. Zusammengehörigkeit der *antilope* Racen p. 75—77 nebst Bemerk. zu verschiedenen Formen. — Neu: *ant.* **subsp.** *arnoldi* **n.** p. 76 ♂ ♀ (Sumbawa).

pithoka Kirsch bildet eine gute Art p. 77—78 mit *sumbana* Pagenst. p. 78.

— Übersicht der *bolina*-Racen nebst Vorbemerk. p. 78. — *bolina antiopa* **ab.** ♀ *aphrodite* Fruhst. p. 83 (West-Java, Sukabumi, 2000′; Lombok, Sapit, 2000′). — *bol. ant.* ♂ **ab.** *curyanthe* **n.** p. 83 (Java, Malang, ca. 2000′, Lombok, Sapit, Sumbawa, Tambora, Buru, Batjan). — *bolina* **subsp.** *jualita* **n.** p. 85 (auf den Marschallinseln, so zu nennen, falls sie mit *holdeni* Butl. von den Carolinen zusammenfällt) p. 85 (Jaluit). — Zwitter links ♂, rechts ♀. — *misippus* p. 88.

diomedea, eine ausgezeichnete, ganz allein stehende Art, p. 86. 2 Subspp. — *pandarus* u. seine Subspp. p. 86. — *dcois* u. seine Subspp. p. 86. — *palladius* Grose- u. *formosa* Herr.-Sch. p. 86—87.

alimena var. *polymena* ahmt *Euploea hopferi* nach, siehe dort.

misippus in Ostafrika. **Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring. vol. 10 p. 524. — *salmacis* **subsp.** *platydema* **n.** p. 524—525 ♂ ♀ (Fundorte in Ostafr.)

dcois **subsp.** *divina* **n. Fruhstorfer.** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 66.

Neue Art: *aurifascia* **n. sp. Mengel,** Entom. News Philad. vol. 14 p. 167 pl. VII.

Isodema adelma **var.** *latifasciata* **n. Lathy,** The Entomologist, vol. 36 p. 12.

Leucosticha **nom. nov.** für *Hamamunida* (part. Hübn.) u. *Canopus* Feld. (nec Fabr.). **Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 538.

Limenitis. Über die Baukünste der Raupen deutscher Arten. **Bauer, V.** Biol. Centralbl. 23. Bd. p. 515—519: 1. *L. sibylla* L. p. 515—517. — 2. *L. populi* L. p. 517. Abb. zu beiden p. 518: Befallener Zweig, Blätter, Kotballen.

L.-Arten von Bulgarien u. Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 164.

daraxa **subsp.** *theoda* **n. Fruhstorfer,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 22.

populi ab. *tremulae* Esp. Aberr. **Schultz,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 298.

ursula u. *artemis* Drur. Letztere fliegt nur in Höhen über 3000′, erstere tiefer. Trotzdem ist die Zugehörigkeit der letzt. als eine Var. zu *ursula* anzunehmen, wie Übergänge beweisen. **Rey,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (31)—(32).

Lucinia torrebia u. *sida*. Unterschiede. **Lathy,** The Entomologist, vol. 36 p. 203.

Marpesia camillus (an Stelle von *Cyrestis*) u. *cam. camillus*. Fundorte in Ostafr. **Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring vol. 10 p. 535—536.

Melitaea-Arten von Bulgarien u. Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 167—169.

— Fundorte diverser Arten u. Bemerk. dazu. Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. XLIX—LII, ferner Bemerk. p. LIV.

— Abb. von der Aberr. in **South.**

var. varia Bisch. aus der Umgebung von Ponteresina. Unterseite besonders starken Abweichungen unterworfen. Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (17).

athalia. Eine verdunkelte Aberration. **Maurer, Petrus.** Mit 1 Fig. auf Taf. 11. 11. Jahresber. Wien. Entom. Ver. 1900. p. 4.

athalia [*attalia*?] braun, mit nur einer gelben Fleckenreihe. **Hauchecorne,** Verhdlgn. des V. intern. Zool.-Congr., 1902 p. 847.

athalia, aurelia, parthenie, asteria. Diskussion über ihre Beziehungen zu einander. **Chapman** u. andere, Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. XLIX—LII.

athalia Esp. (*var. navarina* Dadd.) Stück, bei dem die rotgelbe Fleckenreihe der Oseite bis auf die Randbinde fehlt. Sitzber. Berlin. Entom. Ver. 16. X. 1902, auch Insektenbörse, 19. Jhg. p. 387.

athalia ab. navarina Selys? Beschr. **Bode,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. (p. 25). (Finkenkrug, 29. VIII. 1902). — *athalia* Esp. *var. navarina* Dadd. (die rotgelb. Fleckenreihen der Oseite fehlen bis auf die Randbinde. Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (21).

aurinia. Varietäten. **Fieke,** The Entomologist, vol. 36. p. 86 u. 108.

cinxia L. ♀ var. aus Düsseldorf u. ♂ stark verdunkelt aus Zürich. Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (12). — *cinxia* **ab.** *wittei* **n. Geest,** Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 308.

didyma var. dalmatina Stgr. von Lesina (dalmat. Insel) im neuen Katalog mit *persea* Koll. vereinigt. **Galvagni** p. 372. — *didyma var. deserticola* Obth. auf der Sinai-Halbinsel. **Kneucker** p. 584. — *didyma* Ochs. **ab.** *nigra* **n.** (major, supra tota nigra, alis anter. maculis fulvis duabus signatis). **Balestre, Louis,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 306 (Environs de Moulinet, Alpes maritimes. 10. VII 1903). — *didyma ab.* **Rowland-Brown,** The Entomologist, vol. 36 p. 153.

iberica Oberth. aus Spanien, sehr eigentümlich, mit schwarzer zusammenhängender Zeichnung. **Krüger,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (29).

maturna var. wolfensbergeri Frey. Ist die Varietät vielleicht eine gute Art? Unterschiede beider. Raupe noch nicht gefunden. Diskussion zwischen **Thieme** u. **Thiele,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (20)—(21). — Die in der Literatur befindlichen Angaben darüber p. (21)—(22).

parthenie u. *athalia*. Unterschiede. **Oberthür,** C., Entom. Record, vol. 15. Siehe ferner unter *Argynnis* u. *Melitaea*.

Mynes Doubledaii Wall. **var.** *florensis* **n.** **Röber,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 342—343 ♀ (Flores).

Neptidopsis ophione velleda in Ostafr. **Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 526. — *fulgurata* **subsp.** *platyptera* **n.** p. 526 (Mikindani, Deutsch-Ostafr.).

Neptis-Arten von Bulgarien u. Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 164.

— Ostafr. Formen. **Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 536: *saclava, marpessa, nemetes* **subsp.** *obtusa* **n.** p. 536 ♂ (Scheko), *agatha* u. *melicerta melicerta* p. 537.

Palla. **Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring vol. 10 p. 326. — Übersicht über die 4 Arten nach ♂ u. ♀ p. 327. — *publius* Staud. p. 327—328 ♂ ♀ (Sierra Leone bis Congo). — *ussheri* Butl. p. 328—330 ♂ ♀ (West-Afrika: Sierra Leone bis Upper Congo u. Uganda). — *decius* (Cram.) p. 330—331 ♂ ♀ (West Afrika: Sierra Leone bis Angola). — *violinitens* Crowley p. 331 (Westafr. Goldküste bis Angola).

Parhestina mena **subsp.** *subdecorata* **n.** **Fruhstorfer,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 24.

Polygonia. Arten von Bulgarien u. Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 166.

Polygonia c-album L. *ab. f. album* Esp. bei den Mirafällen in Österreich. **Schawerda,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 570.

Precis. Ergänzende Übersicht über die Arten nach Aur. Rhop. exot. p. 134: *nachtigalli* Dwtz., *nobilitata* n., *artaxia* Hew. u. *touhilimasa* Vuill. **Thurau,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 137. — *nobilitata* **n. sp.** p. 137—138 ♂ ♀ Taf. II Fig. 11 (Konda-Unyika; Uhehe, Iringa).

— Ostafrikanische Formen. **Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 511 sq.: *orithya madagascariensis, clelia clelia, oenone crebrene, westermanni, westermanni* subsp. *suffusa* n. p. 513 ♂ ♀ (Ostafr.), *sophia infracta, octavia, octavia, ceryne ceryne, ceryne* **subsp.** *ceruana* **n.** p. 515 ♂ ♀ (Niger, Lokoja; Akassa to Onitscha), *antilope, pelarga,* nahe verw. damit ist *actia* in *f. actia* „dry phase" u. **f.** *furcata* **n.** „wet phase" p. 516 ♂ (Dar es Salaam)], *pyriformis, milonia, sinuata* [2 form.], *terea* **subsp.** *fumata* **n.** p. 518 ♂ ♀ (Gillet Mts.. Somaliland etc.), *coelestina, limnoria taveta* u. *chorimene* p. 511—520.

actia. Trockenzeitform. Zuchtdaten u. Bemerk. Vergleich. Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. XXXII—XXXIV.

antilope Bemerk. **Poulton,** Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. X.

Gregorii Butl. ♀ zeigt die kurze Ausbuchtung des Außenrandes an d. Vflgln., die für *P. stygia* charakteristisch ist, anderseits ist d. Rand der Hflgl. weniger winklig u. weniger regelmäßig. **Butler,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 9 p. 31—32 (E. Quasio, Masai, Brit. East Afr.).

octavia Cram. Regenzeitform hellziegelrot, Trockenzeitform = *Pr. amestris* Drury = *sesamus* Trim. **Rey,** Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (4). Die angegebene angebliche Zwischenform wird von Fruhstorfer bezweifelt.

Pseudacraea künowi Dwtz. **ab.** *neumanni* **n. Thurau,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 306—307 ♂ (Uganda).

dolomena **var.** *rubrobasalis* **n. Aurivillius,** Arkiv, Zool. vol. I p. 248. — *clarki* **var.** *egina* **n.** p. 249. — *dolomena* **subsp.** *pharsa* **n. Fruhstorfer,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 9.

Neu: *karschi* **n. sp. Fruhstorfer,** t. c. p. 10 (Togo).

lucretia. **Rothschild** u. **Jordan** unterscheiden in den Nov. Zool. vol. 10 p. 537, 6 Unterarten (nebst Angabe der Verbreitung). — *lucr. walensensis.* Bemerk. p. 537.

Pyrameis. Arten von Bulgarien u. Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 165.

atalanta L. zusammen mit der *var. vulcania* (falso *vulcanica*) auf den Kanaren. **Stichel,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (26). Diskussion, ob 2 selbständige gute Arten. Im Staud.-Reb. Kat. ist *vulc*, als *var.* zu *indica* gestellt. Ist wohl mit Pflanzen eingeführt, nach Thieme möglicherweise aus Californ., nach Krüger aus Marokko p. (27).

cardui. Massenwanderungen in d. Herzegowina. **Rebel,** Verhdlgn. zool.-bot. Gesellsch. Wien, 53. Bd. p. 571—572.

cardui (L.) in Ostafrika. **Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 510—511.

carye (Hübn.) u. *terpsichore* (Phil.) in Chile. **Elwes,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 287—288.

Romalaeosoma. Mesosternit frontal. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 Taf. III Fig. 19.

Salamis. Ostafrikanische (abyssinische) Formen. **Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 520 sq.: *carta, temora, parhassus, parh. acthiops, parrh. parhassus, anacardii* mit 3 Formen: *anac. anacardii, anac. nebulosa* u. *duprei.* Bemerk. dazu p. 520—524.

anacardii L. von Tanadu u. vom Fluß Mane. **Pagenstecher** (1) p. 143.

anacardii L. **ab.** *viridescens* **n. Thurau,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 138—139 (Ringwe-Lauenburg; Moschi; Ngombere-Fluß; Taveta; Kiteto; Port Natal).

Sykophages **subg. n.** von *Cyrest's* (Type: *C. Thyodamas*) **Martin,** Iris, Dresden 16. Bd. p. 81.

Stiboges Butler. **Fruhstorfer** behandelt in d. Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 292: *nymphidia* Butl. von Chien-Hoa, Mitteltonkin u. sonstige Fundorte. — *nymph.* **subsp.** *mara* **n.** p. 292 ♀ (Solok, S. W. Sumatra, 5—3000′). — *nymph. calycoides* Fruhst. p. 292.

Symbrenthia florida **n. sp. Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 500 ♂ (Amboina).

Vanessa. Arten von Bulgarien u. Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 165—166.

cardui wandert bei Tag u. bei Nacht. Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. LXVII. — *cardui.* Wanderungen, im baltischen Gebiet. **Sievogt,** Societ. Entom. vol. XVIII p. 100. Zahlreiches Auftreten in Californien. **Rievers,** Bull. S. Californ. Acad. vol. II p. 57—58.

caryae. Zahlreiches Auftreten in Californien. **Rievers,** t. c. p. 77.

io **var.** *cyanosticta* **n. Raynor,** The Entomologist, vol. 36 p. 67. — *io* im Okt. 1901 aus Raupen erhalten, die im Sept. gefunden waren. Natürlich entwickelte Jahresgeneration. **Haneld,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd.

Sitzber. p. (22). — *io* L. ♂ aus Stolberg a. Harz mit eingeknickter Ecke des recht. Vflgls. **Ziegler,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (29). — *io* L. 2 Abnormitäten. **Schultz,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 298—299.

urticae ichnusoides in der Normandie. **Duclos,** Bull. Soc. Rouen vol. XXXVIII p. 337.

Zeuxalthis (**n. g.**) *pryeri* (**n. sp.**) Butler (1897 od. 1898). — *Zeuxidia horsfieldi* ♂ durch physik. Einflüsse während der Puppenruhe sind die blauen Schuppen in graue umgewandelt), besser also *Zeuxid. horsfieldi monstr. pryeri* Butl. **Fruhstorfer,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 93.

Morphidae. Brassolidae.

Autoren: Kershaw, Röber, Smyth, Stichel, Thieme.

Aimona lena Atk. aus Tenasserim. Charakt. d. ♀ in der Trockenzeit gefangen. Möglichkeit einer Regenzeitform nicht ausgeschlossen. **Fruhstorfer,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (18).

Caligo agesilaus (*C. dentina* Druce sehr nahest.) **Druce,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 9 p. 321 ♂ ♀ (Ecuador). — *zeuxippus* **n. sp.** (von allen bek. sofort durch die blaßbraunen Vflgl. des ♂ versch.) p. 322 ♂ ♀ (Ecuador).

Clerome cumeus. Raupe. **Kershaw,** Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. LVI.

Discophora muscina **n. sp. Stichel,** Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. 5 (Nieder-Indien).

zal Westw. aus Unter- u. Ober-Burma. Der Genitalapparat weist keine wesentl. Veränderungen von dem der nächstverw. *D. tullia* Cram. auf, trotzdem glaubt St. ihr Artrecht einräumen zu müssen. **Stichel,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (4)—(5). — *muscina* **n. sp.** (Unterseite *D. lepida* Moore ähnlich. Steht dieser Art sowie der *D. tullia* Cram. nahe) p. (5) (Vorder-Indien: Karwar).

Hyanthis xanthophthalma **n. sp.** Beschr. eines ♂ aus Südost-Neuguinea. **Röber,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 339—341. — *hageni* **n. sp.** p. 341—342 (Sattelberg bei Simbang).

Morphindra **n. g.** (steht zw. *Amathusia* u. *Zeuxidia.* — Type: *Thaumantis pseudaliris* Butl.) **Röber,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 337—339.

Morpho achillides ein Stück aus Paraguay mit wellenförmig verlaufenden Adern. **Stichel,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. (2. I. 1902) p. (11).

thoosa (*? polyphemus* var.) **n. sp. Smyth,** Entom. News Philad. vol. 14 p. 85 pl. V (Mexico). — *fruhstorferi* **n. sp. Röber,** Societ. Entom. vol. XVII p. 154 (Ecuador).

godartii Guér. **var.** *assarpai* **n. Röber,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 348—349 ♂ (Peru). — *peleides* Koll. **var.** *maculata* **n.** p. 349 ♂ (Ecuador). — *hector* **n. sp.** *subfasciata* **n.** p. 351 ♂ (Peru). — *telamon* **n. sp.** p. 351—352 ♂ (Caucathal in Columbien). — *peleus* **n. sp.** (sehr fraglich, ob eine Lokalform des *achilles*) p. 352—353 ♂ (Venezuela). — *trojana* **n. sp.** (im Handel vielfach als *achillana*, steht aber *achillides* Feld. nahe) p. 353—354 ♂ (Paraguay). — *hermione* **n. sp.** p. 354—355 (Columbia; ist als typischer Vertreter der *deidamia* zu betrachten). — *electra* **n. sp.** (*dei-*

damia nahest.) p. 355 ♂ (Bolivia). — Ob Lokalform der *deidamia* oder der *granadensis*, oder eigene Sp. ?.

Selenophanes supremus **var.** *ditatus* **n. Thieme,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (12)—(13) ♂ (Peruanisches Gebirgsland: Chanchamayo).

Stichophthalma fruhstorferi **n. sp. Röber,** Societ. Entom. vol. XVII p. 153 (Tonkin).

Satyridae.

Autoren: Aurivillius, Bacot, Elwes, Foetterle, Poulton, Thurau.

Satyrinae von Bulgarien u. Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 172—182.

Aphantopus hyperanthus caeca. Bemerk. **Fuchs,** Jahrb. nassau. Ver. f. Naturk. 56. Jhg. p. 36.

Argyrophorus argenteus Blanch. Bemerk. **Elwes,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 282.

Coelites nothis Westw. — Fundort nach Westwood: Ostindien, in Wahrheit nach Fruhstorfer Siam z. B. Muok Lek in Mittelsiam, 1000′ **Fruhstorfer,** Sitzber. Berl. Entom. Ver. 5. XII. 1901 auch Insektenbörse, 19. Jhg. p. 45. — *nothis* **sylvarum n. subsp.** (kleiner als *nothis* rundlicherer Flgl.-Schnitt., intensiveres, den ganz. Hflgl. bis zum Marginalsaum beziehendes Blau etc.) l. c. (am Weißen Flusse bei Chiem-hoa in Central-Tonkin. 1000′).

Coenonympha. Arten von Bulgarien u. Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 180—182.

corinna. Lebensgeschichte. **Bacot,** Entom. Record, vol. XV p. 94.

tiphon var. mixturata, ♂ ♀ von Dismal Creek, Arct. North Am. **Elwes** p. 241.

tiphon. Baltische Varietäten. **Slevogt,** Societ. Entom. vol. XVIII p. 51—52.

typhon var. *rhodopensis* Elw. **Rebel,** Annal. Hofmus. Wien, 18. Bd. p. 181—182 farb. Abb. Taf. III Fig. 3 ♂, Fig. 4 ♀ (auf den Gebirgen Bosniens u. der Herzegowina).

Cosmosatyrus leptoneuroides Feld. **Elwes,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 279—280. Bemerk. u. farb. Abb. pl. XV fig. 3 ♂, 4 ♀. — *chiliensis* (Guér.) p. 280—281. Bemerk. u. farb. Abb. pl. XV fig. 9 ♂, 10 ♀. — *monticolens* (Butl.) Bemerk. p. 281 farb. Abb. pl. XV fig. 7 ♂, 8 ♀. — *williamsianus* (Butl.) p. 281.

Elina. Arten von Chile. **Elwes,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 274 sq.: *lefebvrei* Guér., *vanessoides* Blanch., *neomyrioides* Blanch. farb. Abb. pl. XIV fig. 5 ♂.

Neu: *calvertii* **n. sp.** p. 275 farb. Abb. pl. XIV fig. 3 ♂, 4 ♀ (Baños de Chillan).

Epinephele. Arten von Bulgarien u. Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 179—180.

— **Elwes** gibt Bemerk. zu 5 Arten aus Chile in den Trans. Entom. Soc. London 1903 p. 276—277.

hyperanthus. Stück, das infolge sehr spärlicher Bestäubung weißlich oder silbergrau erscheint. **Stichel,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (3). — *hyperanthus* L. Stück ohne Auge auf d. Vflgl.-Oseite u. mit nur 2 Augen auf der Useite. **Haneld,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (22). — *jurtina* L. ♂ *ab. albedine infecta* H.-S. aus Landeck, Schlesien. Charakt. des Stückes. **Ziegler,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (29). — *jurtina var. hispulla* Hb. von Lissa. Die Mehrzahl besitzt auf d. Useite der Hflgl. in der Submarginalbinde zw. II u. III ein kleines dunkel gekerntes Auge. **Galvagni** p. 373. — *jurtina.* Variation der

Augenflecken. **Bachmetjew,** Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 253—256.

Neu: *bonninghauseri* **n. sp. Foetterle,** Revista Mus. Paulista, vol. V p. 632 pl. XVII fig. 3 (Brasilien).

Erebia. Arten von Bulgarien u. Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 172—176. — Bemerk. über Vorkommen etc. in Süd-Europa. **Chapman,** Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. XLV—XLVI. — *fasciata* Butl. Fundorte im arktischen Amerika. **Elwes** p. 239 farb. Abb. pl. IX fig. 11 ♂, 12 ♀ von Cape Barrow, Point Epworth — *disa* desgl., Point Epworth. Die Stücke ähneln finnischen Exemplaren mehr als der *var. mancinus* Hew. von Alberta, indem das weiße Band d. Hflgl. unten gut markiert ist p. 239—240. — *rossii* Curtis. Fundorte im arktisch. Amerika p. 240.

glacialis Ei. **Gillmer,** Societ. Entom. vol. XVIII p. 74.

polaris **ab.** *pseudomedusa* **n. Strand,** Archiv. Naturv. Christian. 25. Bd. No. 9 p. 3.

rhodopensis Nich. farb. Abb. **Rebel,** Annal. Hofmus. Wien, 18. Bd. p. 174 Taf. III Fig. 1 ♂, 2 ♀.

tyndarus Esp. *var. balcanica* Rbl. Charakteristische *montana*-Form. **Rebel** (1) p. 135 u. 176.

Eritis madura **subsp.** *ines* **n. Fruhstorfer,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 20.

Faunula stelligera Butl. Bemerk. **Elwes,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 282—283 farb. Abb. pl. XV fig. 1 ♂, 2 ♀. — *leucoglene* Feld. (ähnelt sonderbarer Weise der *Erebiola butleri*, aus dem alpinen Gebiet von Neu-Seeland) p. 283 farb. Abb. pl. XIV fig. 6 ♂.

Henotesia ubenica **n. sp.** (gehört in die Verwandtschaft von *perspicua*, *elisi* u. *phaea*). Ergänzende Übersicht zu Aur. Rhop. exot. p. 59) **Thurau,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 121 sq; ist zu trennen in eine 1. form ocell. Hauptform. *ubenica* **n.** p. 122 Taf. II Fig. 1 ♂ ♀ und 2. form. punct. aut subocell. **ab.** *uncinata* **n.** p. 123—124 Taf. II Fig. 2 ♂ ♀ (Langenburg). — *elisi* Karsch **var.** *evanida* **n.** p. 124.

centralis **n. sp. Aurivillius,** Arkiv Zool. vol. I p. 246 (Kongo).

Heteropterus morpheus. Bemerk. Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. XLII—XLIV.

Hipparchia Janira, albinotisch. **Hauchecorne,** Verhdlgn. des V. internat. Zool.-Congr., 1902 p. 847.

Melanargia. Arten von Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 172.

galathea. Puppe. **Chapman,** Entom. Record, vol. 15 p. 240.

Melanitis ismene Formen der Trockenzeit u. der Regenzeit. Indian Mus. Notes, vol. V p. 137 pl. XI fig. 4, 4a.

Mycalesis. Bemerk. zu Arten von Ceylon. **Manders,** Spolia Zeylan. vol. I p. 71—72.

vicaria **n. sp.** (steht neben *vulgaris* Butl. Ergänzende Übersicht zu Auriv. Rhop. exot. p. 53). **Thurau,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 118—119 ♂ ♀ u. **var.** *neglecta* **n.** (*forma punctata*) p. 119—120 ♂ ♀ (Lindi-Massasi; Langenburg; Poroto-Rungwe-Miss.). — *campina* Auriv. **var.** *goetzei* **n.** p. 120—121 ♂ (Ubena-Langenburg, am N.-Nyassa-See).

Neocoenyra Butl. Übersicht über die 4 Arten: *heckmanni* **n.,** *duplex* Butl., *gregorii* Butl., *füllcborni* **n. Thurau,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 126. —

heckmanni **n. sp.** p. 126—128 ♂ ♀ Taf. II Fig. 5 (Langenburg) mit **ab.** *wentzelae* **n.** p. 128 ♀ (Langenburg). — *fülleborni* **n. sp.** p. 128—129 ♂ ♀ Taf. II Fig. 6 (Langenburg).

Neomaenas. **Elwes** gibt Bemerk. zu 4 + 3 ? Arten aus Chile in den Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 277—279, darunter neu: *?inornata* **n. sp.** p. 278—279 pl. XIV fig. 1 ♂, 2 ♀ (Banos de Cauquenes).

Neosatyrus ambiorix Wallengr. Bemerk. **Elwes,** Trans. Entom. Soc. London, 1903, p. 283—284. — ? *simplex* (Butl.) p. 284. — *vesagus* (Doubl. u. Hew.) Bemerk. p. 284—285 farb. Abb. pl. XIV fig. 9 ♂, 10 ♀. — *nycteropus* Reed. p. 285 farb. Abb. pl. XIV fig. 7 ♂, 8 ♀. — *reedii* Butl. p. 285—286.

Oeneis bore var. taygete von den Barren Grounds, Gray's Bay u. Point Epworth, Arct. N. Amer. **Elwes,** p. 240. — *semidea var. vel crambis var.* (steht zwischen *peartiae* Edw. u. *assimilis* Butl.) Fundorte im arkt. Amerika: Barren Grounds u. Point Epworth Bemerk. p. 240—241 farb. Abb. pl. IX fig. 9 ♂, 10 ♀. — *semidea* Say, var. ♂ von Barren Grounds Fig. 9, ♀ von Point Epworth Fig. 10.

jutta Hb. im Zehlauer Bruch bei Tapiau (um Pfingsten an Kiefernstämmen), sonst nur aus den Tundren Sibiriens, Amerika u. von Lappland bekannt. **Haneld,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (12). Thiele hält einen Zusammenhang der Fluggebiete für wahrscheinlich, wie ein Stück aus Esthland zu beweisen scheint.

Pararge. Arten aus Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 178—179.

hiera **var.** *ominata* **n. Krulikovsky,** Revue Russe d'Entom. T. III p. 30.

maera L. Stück von Moulin, mit einem 2 gekernten Auge auf dem Vflgl. hinter dem großen Subapikal-Doppelauge. Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (11) (Nach de Rocquigny-Adanson in Feuille jeun. Natural.).

Pedaliodes flora (Phil.) **Elwes,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 275.

Pronophila schreineri **n. sp. Foetterle,** Revist. Mus. Paulista, vol. V p. 634 pl. XVI fig. 3 (Brasilien).

Satyrus. Arten von Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 176—178.

actaea var. cordula. Stück von Sierre mit 4 gleich groß. gekernt. Augen auf d. Vflgl. Lokalform ? **Jones,** Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. XXXVII.

dryas. Bemerk. Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. XLII—XLIV.

hermione. Puppe. **Tutt,** Entom. Record, vol. XV p. 289. — *semele* p. 735 des vor. Berichts ist zu ergänzen p. 124.

Tetraphlebia germainii Feld. farb. Abb. **Elwes,** Trans. Entom. Soc. London, 1903, pl. XV fig. 5 ♂.

Erycinidae s. l.

Autoren: Fruhstorfer, Godman, Holland, C. Oberthür, Röber, Sharpe.

Erycinidae. Charakteristik nach dem Mesosternit. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 824. Die mikrosternalen Formen dieser Gruppe sind nicht von den *Lycaenidae* zu trennen, alle Übergänge z. d. makrosternalen Arten vorhanden. Letzt. den *Nymphalidae* u. den *Dismorphiinae* ähnlich. Peristernum mehr oder weniger quer, medianwärts verbreitert, stets mehr längs als bei den *Nymphalidae* u. *Pieridae*; zum Unterschied

von den Pieriden bleibt die Trennung von Sternum u. Episternum angedeutet, die Naht ist sogar auf der Innenseite mehr oder weniger deutlich als Leiste erhalten. - Mesosternit frontal: Taf. III Fig. 17 *Stalachtis*, Fig. 18 *Nemeobius*. — von Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 182.

Abisara huntei **n. sp.** **Sharpe,** The Entomologist, vol. 36 p. 310 (Neu-Guinea).

echerius **subsp.** *tonkinianus* **n.** **Fruhstorfer,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 285 ♀ (Montes Mau-Son. 2—3000 '). — *meta* **n. sp.** (wohl der Tonkin-Vertreter von *kausambioides* de Nicév.) p. 285—286 ♂ ♀ (Than-Moi u. Chiem-Hoa). — *meta* **subsp.** *annamitica* **n.** p. 286 ♂ ♀ (Phuc-Son, Annam). — *meta* **subsp.** *siamensis* **n.** p. 286 ♂ ♀ (Muok-Lek, 1000'; Siam; Kanburi, West-Siam). — *Schedeli* **n. sp.** p. 286—287 ♂ ♀ (Liu-Kiu-Inseln: Okinawa). — *kausambi* **subsp.** *geza* **n.** (kleiner als die Stammform) p. 287 (Ost-Java. — In Westjava fliegt eine etwas dunklere und größere Rasse). — *kausambioides* **subsp.** *tina* **n.** p. 287 ♂ (Westjava, Umgebung von Sukabumi, ♀ Ost-Java, 1500 ', Umgebung von Malang). — *kausambi* **subsp.** *aja* **n.** (Art von Bindeglied zw. *kausambi* von Malakka u. *echerius* von Hongkong) p. 287—288 ♂ ♀ (Palawan). — *kausambi* **subsp.** *niasana* **n. p.** 288 ♂ ♀ (Nias). — *kausambioides* **subsp.** *tera* **n.** p. 288 ♂ (Nord-Borneo). — *celebica* **subsp.** *bugiana* **n.** p. 288—289 ♂ ♀ (Toli-Toli, N. Celebes, Tondano, Taweya, Zentr.-Celebes). — *celebica* **subsp.** *juana* **n.** p. 289—290 ♂ ♀ (Mindanao). — *cel.* **subsp.** *laura* **n.** p. 290 ♂ ♀ (Mindoro).

Übersicht der bisher bekannten Formen p. 290—291. — Lebensweise (nach Aitken) p. 291—292.

Anteros carus **n. sp.** (nahe verw. mit *carausius* Westw.). **Godman,** Trans. Entom. Soc. London 1903 p. 535—536 farb. Abb. pl. XXI fig. 5 ♂ (Colombia, Bogota: Bolivia, Tanampaya).

Apodemia glaphyra (Doubl. et Hew.) **Godman,** Trans. Entom. Soc. London 1903 p. 545. — *multiplaga* Schaus. p. 546 farb. Abb. pl. XXIII fig. 6.

Aricoris plagiaria Grose-Smith **Godman,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 546 farb. Abb. pl. XXIII fig. 8 ♀ (E. Peru, Sarayacu, Amazons, Santa Rosa). — *hippocrate* **n. sp.** (ähnelt *lagus* Cram.) p. 547 farb. Abb. pl. XXIII fig. 9 ♀ (Ecuador, Rio Napo). — *phaedon* **n. sp.** (nahe verw. mit *velutina* Butl.) p. 549 ♂ ♀ (Ecuador, Rio Napo). — *maia* **n. sp.** (steht *alcmaeon* Hew. v. Ecuador sehr nahe) p. 547 farb. Abb. pl. XXIII fig. 10 ♂ (Colombia, San Pablo, Rio San Juan). — *helice* **n. sp.** (= *cruentata* Staud. Exot. Schmetterl. p. 264 t. 93 [♀ nec ♀]) p. 548. — *?terias* **n. sp.** (ähnelt Obers. ein. *Terias*) p. 548 ♀ farb. Abb. pl. XIII fig. 11 ♀ (Paraguay).

Caria smaragdina **n. sp.** (*chrysame* Hewits. nahest.) **Godman,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 538 farb. Abb. pl. XXI fig. 12 ♂ (Bolivia: Coroico, 6500 '). — *marsyas* **n. sp.** p. 538—539 farb. Abb. pl. XXI fig. 13 ♂, 14 ♀ (Brasil., Chapada; Paraguay, Corientes).

Chamaelimnas pansa **n. sp.** (ähnelt *tircis* Feld., von Brasil. u. *iaeris* Bates von Amaz.). **Godman,** Trans. Entom. Soc. London, 1903, p. 534 ♂ farb. Abb. pl. XX fig. 13 ♂ (Brasil. Chapada). — *joviana* Schaus p. 534 farb. Abb. pl. XX fig. 14 ♀.

Charis arcuata **n. sp.** (eine nördliche Form von *C. caecias* Hew.) **Godman,** Trans.

Entom. Soc. London, 1903, p. 539 farb. Abb. pl. XXII fig. 1 ♂, 2 ♀ (Colombia: Bogota). — *dukinfieldia* Schaus p. 539 farb. Abb. pl. XXII fig. 3. *carteri* **n. sp. Holland,** Ann. Carnegie Mus. vol. I p. 486 (Bahamas).

Cremna malis **n. sp.** (ähnelt *C. beltiana* Bates) **Godman,** Trans. Entom. Soc. London 1903 p. 530—531 ♂ farb. Abb. pl. XX fig. 4 ♂ (Colombia, San Pablo, Rio San Juan).

Cricosoma asclepia (Hew.) **Godman,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 540 ♂ farb. Abb. pl. XXII fig. 5 ♂ (Ecuador, Curarai; E. Peru, Sarayacu). — *irroratum* **n. sp.** (ähnelt etwas *calligraphum* Hew.) p. 540 farb. Abb. pl. XXII fig. 6 ♂ (Brit. Guiana, Carimang River).

Elymnia holofernes Butl. ahmt *Euploea cerberus* Butl. nach; siehe p. 747 (unter Mimikry-Beispiel).

Dodona adonira **subsp.** *argentea* **n.**? **Fruhstorfer,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 293 (Oberbirma, Ruby-Mines). — *elvira* Stdgr. **ab.** *pura* **n.** p. 293 ♀ (Kina Balu, N. Borneo).

Elymnias nigrescens **subsp.** *formosana* **n. Fruhstorfer,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 17.

Ematurgina **n. g.** *Erycin.* (*mabildei* ist der Typus eines n. g., das in die Gruppe *Lemonias—Nymphidium* gehört) **Röber,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 347—348 ♂ ♀ (Rio Grande do Sul).

Emesis eurydice **n. sp.** (eine Form von *fastidiosa* Mén. u. in Coll. Hew. mit ihr zusammensteckend) **Godman,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 536 farb. Abb. pl. XXI fig. 6 ♂, 7 ♀ (Ecuador, Sarayacu). — *neemias* Hew. Beschr. von ♂ u. ♀ p. 537 farb. Abb. pl. XXI fig. 8 ♂, 9 ♀ (Bolivia, Yungas, Brasil.: Chapada; Paraguay).

Esthemopheles **n. g.** *Erycin.* **Röber,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 344—346 ♂ ♀ (Rio San Juan in West Colomb. u. Colomb. ohne nähere Angabe).

Eunica Mabildei **n. sp.** (Größe u. Form wie *Eun. olympias* Feld!) **Röber,** Stett. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 346—347 ♂ ♀ (Rio Grande do Sul).

Eurygona elmira Hew. hat die Priorität vor *aurantiaca* Godm. u. Salv. **Godman,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 531. — *licinia* **n. sp.** (ähnelt *E. mys* H.-S.) p. 531—532 farb. Abb. pl. XX fig. 6 ♀ (British Guiana, Roraima). — *authe* **n. sp.** (ähnelt *eubule* Feld. von Z.-Amer.) p. 532 ♂ farb. Abb. pl. XX fig. 7 (Brasil.: Chapada). — *rhodogyne* **n. sp.** (*euhemerus* Hew. nicht unähnlich) p. 532 farb. Abb. pl. XX fig. 8 ♂, 9 ♀ (Colombia). — *tarinta* Schaus p. 533 farb. Abb. pl. XX fig. 10 ♂. — *fabia* **n. sp.** (nahe verw. m. *eupepla*) p. 533 farb. Abb. pl. XX fig. 11 (E. Peru, Pebas, Sarayacu).

Hyphilaria orsedice **n. sp.** (ähnelt *H. nicias* Stoll) **Godman,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 531 ♀ farb. Abb. pl. XX fig. 5 ♀ (Venezuela, Brit. Guiana).

Hyporion **n. g.** (neue paläarkt. *Erycin.*-Gatt. — Unterschiede von *Polycaena* Stgr. u. *Nemeobius.* — Typus *Polyc. princeps* Obth.) **Röber,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 357—358. — Hierher auch *lua* Gr.

Lasaia merita **n. sp.** (Form der variabl. u. weit verbreit. *meris* Cram.) **Godman,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 541 farb. Abb. pl. XXII fig. 9 ♂ (Bolivia: Coroico, 6500′; Chairo). — *oileus* **n. sp.** p. 541 (Paraguay) farb. Abb. pl. XXII fig. 10, 11 ♀ (ähnelt oberfl. *maevis* Cram. u. *Calydna euthria* Doubl. = *C. micra* Bates).

Lemonias. **Godman** beschreibt in der Trans. Entom. Soc. London, 1903 folg. neue (excl. 2) Formen u. gibt farb. Abb.: *annulifera* **n. sp.** (nahe verw. m.

leucocyana Hübn.) p. 542 pl. XXII fig. 12 ♂ (British Guiana, Quonga). — *maeon* **n. sp.** (nahe verw. mit *galena* Bates) p. 542 pl. XXII fig. 13 ♂ (W. Colombia, San Pablo, Rio San Juan). — *maconoides* **n. sp.** p. 542 pl. XXII fig. 14 ♂ (Britisch-Guiana, Bergen — Daal). — *elpinice* **n. sp.** (Oseite *florus* Staud., Useite *leucocyana* Hübn. u. *violacea* Butl. ähnelnd) p. 542—543 ♂ pl. XXIII fig. 1 (Colombia, Fusagusuga). — *martia* **n. sp.** (*florus* ähnlich) p. 543 ♂ pl. XXIII fig. 2 (Colombia, San Pablo, Rio San Juan). — *staudingeri* **n. sp.** (= *sudias* Staud. Exot. Schmetterl. p. 259 (92[♂] [nec Hew.]) p. 543 —544 ♂ (Fundort wie vor.). — *pirene* **n. sp.** (Form von *rhesa* Hew. vom Amaz.) p. 544 pl. XXII fig. 3 ♂ (Ecuador, Rio Napo). — *nomia* **n. sp.** (= *thara* Hew. var.) p. 544 (Guiana, Aunai, Essequibo River, Cayenne). — *fannia* (vielleicht nahe verw. mit *florus* Staud. u. *lasthenes* Hew.) p. 545 ♂ pl. XXIII fig. 4 ♂ (British Guiana, Aunai, Essequibo River). — *?axenus* Hew. p. 545 pl. XXIII fig. 5 ♀ (weitere Fundorte: Chapada, Matto Grosso: Estancia La Gama, Venado Tuerto in d. Prov. Santa Fé, La Plata).

Nemeobius. Mesosternit, frontal. **Jordan,** Taf. III Fig. 15.

lucina L. 2. Gener. am 16. X. in den Vorbergen des Leithagebirges bei Wimpassing, Ungarn. **Galvagni,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. Ges. Wien, 53. Bd. p. 570.

lucina in Glamorganshire. **Campbell-Taylor, J. E.,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 13 (38) p. 184.

Mesene iasis **n. sp.** (ähnelt *sagaris* Cram.). **Godman,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 540 farb. Abb. pl. XXII fig. 7 ♂ (E. Peru, Sarayacu). — *eanes* **n. sp.** (nahe verw. mit *debilis* Bates) p. 540—541 ♂ farb. Abb. pl. XXII fig. 8 ♂ (Lower Amazons, Santarem).

Mesenopsis pulchella **n. sp.** (sehr nahe verw. mit *melanochlora* G. u. S. v. C.-Am.) **Godman,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 farb. Abb. p. 533—534 pl. XX fig. 12 (Amazons, Massauary).

Mesosemia phace **n. sp.** (verw. mit *M. bella* Sharpe) **Godman,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 529 ♂ pl. XX fig. 1 ♂ (British Guiana, Roraima, Quonga). — *thera* **n. sp.** (ähnelt *orbona*) p. 530 ♂ farb. Abb. pl. XX fig. 2 ♂ (Brasil.: Chapada). — *orbona* **n. sp.** (ähnelt *M. bella* Sharpe) p. 530 ♂ farb. Abb. pl. XX fig. 3 ♂ (Surinam, Paramaribo).

chalybaea **n. sp.** (ähnelt *tosca* Stgr.) **Röber,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 356—357 ♂? (Colombia).

Monethe molione **n. sp.** (Unterschiede von *M. albertus* Feld.) **Goldman,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 539 ♂ farb. Abb. pl. XXII fig. 4 ♂ (E. Peru, Pebas).

Nymphidium grande **n. sp.** (in d. Färb. d. ♀ von *myocone* Hew. ähnelnd) **Godman,** Trans. Entom Soc. London, 1903 p. 546 farb. Abb. pl. XXIII fig. 7 ♀ (Colombia).

Polycaena. Diese Gatt. umfaßte bisher die Arten: 1. *Tamerlana* Stgr. (von Monts Alai) mit *var. Timur* Stdgr. (Tian-chan, Alai orient.) u. *var. Temir* G.-G. (Transalai [Kisilart]. — 2. *Matuta* Leech. (Chine occid., Thibet orient.). — 3. *Lama* Leech mit *forma vernalis* u. *forma aestivalis* (Amdo, Chine occid., Thibet orient.) nebst var. *Lua* G.-G. (Fundorte wie vorher). — 4. *princeps* Obthr. (Chine occid., Thibet orient.). — Dazu neu : 5. *carmelita* **n. sp.** Obthr. von Chine orient.: Tien-tsuen, Siao-lou, Mou-pin, Ta-tsien-lou. **Oberthür,**

Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 268—290. — Diese *Erycinidae* stehen unserer *Nemeobius lucina* nahe. Bemerk. zu der Form. Fundorte. Literatur usw.

Riodina (?) *theodora* **n. sp.** (hat wie die folg. n. sp. längere Palp. als die Type *lysippus* [Linn.], von der auch schon *luctus* Berg u. *lysistratus* Burm. abweichen) **Godman,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 535 farb. Abb. pl. XXI fig. 2 ♂, 3 ♀ (Brasil.: Chapada). — *albofasciata* **n. sp.** (nahe verw. mit *theodora*) p. 535 ♂ ♀ farb. Abb. pl. XXI fig. 4 ♂ (Argentine Republ., Corrientes; Paraguay).

Siseme pedias **n. sp. Godman,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 534 ♂ farb. Abb. pl XXI fig. 1 ♂ (Colombia).

Sospita Hew. Zusammenstellung der Arten nebst Bemerkungen. **Fruhstorfer,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. 282 sq.: *neophron* Hew. u. die nahe verw. *chela* de Nicév. p. 282. — *chela* **subsp.** *chelina* **n. sp.** p. 283 (Perak). — — *savitri* Feld. m. *sav.* **subsp.** *sciurus* **n.** p. 283 ♂ ♀ (S. Borneo, N. Borneo). — *sav.* **subsp.** *strix* **n.** p. 283—285 ♂ ♀ (Kina Balu). — *abis. atlas* de Nicev. p. 284. — *aita* eine gute Sp. — *fylla* **subsp.** *magdala* **n.** p. 284 ♂ ♀ (Chiem.-Hoa; Centr.-Tonking). — *fylla fylla* Doubl. u. *fylla fylloides* Moore p. 284.

Stalachtis. Mesosternit, frontal. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 Taf. III Fig. 17.

Symmachia progne **n. sp.** (Größe wie *emesina* Staud.) **Godman** u. **Salvin,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 537 ♂ farb. Abb. pl. XXI fig. 10 ♂ (Bolivia: Yungas, E. Peru, Pozuzo). — *hippodice* **n. sp.** (*hetaerina* Hew. nahest.) p. 537—538 farb. Abb. pl. XXI fig. 11 ♀ (Brasil.: Chapada).

Taxila haquinus **subsp.** *berthae* **n. Fruhstorfer,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 276 (Siam, Muok Lek auf ca. 1000 '). — *dora* **n. sp.** (scheint *haguinus* in Tonkin zu vertreten) p. 277—278 (Than-Moi, Nord-Tonkin auf ca. 1000 '). — *thuisto* **subsp.** *ephorus* **n.** p. 278 (Siam, Hinlap, Muok Lek). — *burni* **subsp.** *timaeus* **n.** p. 278—279 (Than-Moi, 1000 '). — Zusammenstellung der *haguinus*-Formen p. 279—280. — *thuisto*-Formen dar. **n. subsp.** p. 280 (S. Borneo). — *burni* u. *teneta* p. 280.

Zemeros. Formen aus Tonkin, Annam und Siam. **Fruhstorfer,** Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 274 sq.: *flegyas.* Zahlreiche Formen u. Fundorte p. 274—276. — *emesoides* Feld. Type u. *em.* **subsp.** *eso* **n.** p. 276 ♂ ♀ (Süd-Borneo. Nord-Borneo).

Libytheidae.

Libytheidae von Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 182.

Libythea myrrha sanguinalis Fruhst. Aufenthaltsort. Verbr. **Fruhstorfer,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 293. — *narina* Godt. u. *geoffroyi alompra* Fruhst. Beschr. u. Fundorte p. 294.

werneri **subsp. n.** (Unterschiede von *labdaca*) **Fruhstorfer,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 112 (Ostafrika).

Lycaenidae.

Autoren: Aurivillius, Bethune-Baker, H. H. Druce, Lathy, Neave, Röber, Schultz, Waterhouse.

Lycaenidae. Revision der australischen Formen. **Waterhouse,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1903 p. 132—272 pls. II, III.

— der Schweiz. Variation. **Courvoisier,** Mitteil. Schweiz. Entom. Gesellsch. 11. Bd. p. 18—25.

— von Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 182—195.

— Charakteristik nach dem Mesosternit. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 9 p. 823—824. Peristernum schräger als bei den *Hesperiidae,* frei, die Grenznaht nicht so stark geschwungen. Parasternum immer klein, Episternum oben zugespitzt, unten viel breiter als im oberen Drittel. Der untere Teil der Meralnaht nach vorn konkav. Die Naht, welche das stets gesonderte Hypo- u. Episternum trennt, über den untern Teil des Epimerums fortgesetzt. Sternum klein. — Hierzu Taf. I Fig. 2 Mesost. in Seitenansicht, frontal Taf. III Fig. 16.

Aphnaeus brahmi **n. sp.** (steht *A. argyrocyclus* Holl. sehr nahe, versch. durch den großen kreisförm. Fleck am Ende der Zelle auf der Useite der Hflgl. u. durch die regelmäßigere u. vollständigere Reihe der silbern. Flecke unterseits) **Lathy,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 199—200 pl. VIII fig. 1 farbig (River Niger).

questiauxi **n. sp. Aurivillius,** Arkiv Zool. vol. I p. 252 (Congo).

Arhopala. Die von **Bethune-Baker** in den Trans. Zool. Soc. London, vol. XVII behandelten Arten siehe im nächsten Bericht.

chamaeleona **n. sp. Bethune-Baker,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14. (39.) p. 217 (Neu-Guinea). — *malayana* **n. sp.** p. 218 (Singapore).

Callophrys rubi L. in Rumänien. **von Hormuzaki** (2) p. 566.

Candalides hyacintha Semp. Synonymie. **Druce, H. H.,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14. (39.) p. 196.

Neu: *gilberti* **n. sp. Waterhouse,** Proc. Linn. S. N. S. Wales, 1903 p. 181 (Port Darwin).

Catochrysops pandava. Variation nebst Holzschnitten. **Manders,** Spolia Zeylan. vol. I p. 14.

Chrysophanus-Arten von Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 184—186.

alciphron u. *hippothoe.* Eier. **Tutt,** Entom. Record vol. XV p. 238.

dispar in Britanien. **Dale,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14. (39.) p. 147, 148.

dorilis großes Stück aus Morea. **Rebel,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 244.

hippothoe L. ♂ link. Flgl. abweichend gezeichnet. **Ziegler,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (29).

ochimus **var.** *hyrcana* **n. Neuburger,** Societ. Entom. vol. XVIII p. 59.

phlaeas. Abweichendes ♀ von Reigate u. abweichende gezogene Stücke (Raupen bei 85 ° F., Puppen bei 95 ° F. Weitere abweichende Stücke von Locarno u. verschiedenen Teilen Spaniens. **Chapman,** Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. LXXII.

pandava. Variation. **Manders,** Spolia Zeylan. vol. I p. 14 nebst Holzschnitten.

virgaureae L. ♀ Aberr. Stück aus Oberungarn, Jgló. **Wagner,** Verhandlgn. zool.-bot. Gesellsch. Wien, 53. Bd. p. 88.

Deudorix caliginosa **n. sp. Lathy,** Trans. Entom. Soc. London, 1903, p. 197 pl. VIII fig. 7 farbig (River Niger). Nächster Verw. ist anscheinend *D. antalus* Hopff., doch ist die n. sp. dunkler, der Haarbusch am Innenrande der Vflgl. unten viel länger bei *livida* als bei *D. antalus.*

Epamera mirabilis **n. sp.** (verw. mit *E. iasis* Hew.) **Druce, H. H.,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 71—72 ♂ (Sierra Leone, W.-Afrika).

Epitola Gordoni **n. sp.** (verw. m. *E. Staudingeri* Kirby) **Druce, H. H.,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 70—71 ♂ (Bonny).

moyambina **n. sp. Bethune-Baker,** op. cit. vol. 12 p. 330. — *nigra* **n. sp.** p. 331 (beide aus Westafrika).

Eucora auf p. 736 des Berichts für 1902 ist auf p. 738 zu den *Lycaenidae* zu stellen.

Holochila cyprotus Olliff. Bemerk. über Biologie u. Verbreit. usw. **Waterhouse,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. XXVII p. 33 (Sydney, Como, Katoomba, N. S. Wales, Brisbane u. Rockhampton, Queensl.). — *helenita* Semper. Über Synon. u. Abbild. **Waterhouse,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. XXVII p. 333—334 (Cairns, Cooktown, und Cape York, Queensl.)

Hyblaea ibidias Turn. Schöne prächtige Sp., ausgezeichnet durch hell karminrote Hflgl. **Turner,** p. 135—136 ♂ (Queensland: Brisbane, am Licht). — *synaema* Turn. Unterschiede von *puera* Cran. p. 136 (Queensl.: Townsville). Die Raupen wurden auf *Tecoma australis* gefunden u. waren auf der Dorsalseite viel dunkler als die von *puera*, die auf *Vitex trifolia* erbeutet wurden.

Jolaus adamsi **n. sp.** (verw. mit *J. laon* Hem., versch. durch das Fehlen der dunkl. Ränder der Flgl. unterseits) **Lathy,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 199 pl. VIII Fig. 9 (River Niger).

Jalmenus leucochroa **n. sp. Waterhouse,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1903, p. 258 p. II fig. 29 (Südaustralien).

Iraota tazarena **Bethune-Baker,** Trans. Zool. Soc. London, vol. XVII p, 13 pl. 1 fig. 2.

Lampides. Arten von Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 186.

trigemmatus Butl. in Chile. **Elwes,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 289.

Larinopoda brenda **n. sp.** (verw. mit *lagyra* Hew.) **Druce, H. H.,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 69—70 ♂ (Benin City).

Liphyra brassolis Westw. Bemerk. Proc. Entom. Soc. Entom. Soc. London, 1903 p. X—XI. — Berichtigung zur Raupe. **Chapman,** The Entomologist, vol. 36 p. 36.

Liptena submacula **n. sp.** (Untersch. von *L. simplicia* Moeschl., ihrer nächsten Verw. durch den schwarzen Fleck am Ende der Zelle der Hflgl. unterseits) **Lathy,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 196—197 pl. VIII fig. 6 farbig (River Niger).

Liptenina e. Fundorte interessanter Arten. **Druce, H. H.,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 71.

Lycaena. Arten von Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 186—195.

Lycaeniden-Raupen in Ameisennestern. **Green** (siehe unter *Lepidoptera*). — p. 739 des Berichts f. 1902 lies *Lycaena* statt *Lyceana.*

Lycaena argiades **ab.** (et **var.**) *depuncta* **n. Hirschke,** Verhdlgn. zool.-bot. Gesellsch. Wien, 53. Bd. p. 270 (oberes Czernathal, oberhalb Mehadia, Ungarn).

argus L. *var. bella* H.-S. u. *sephyrus* Triv. *var. zephyrinus* Chr. am Sinai. **Kneucker** p. 584.

arion. Erste Stände. **Frohawk,** The Entomologist, vol. 36 p. 57—60. — *arion* L. *var. obscura* Frey in Windhag, Nied. Österreich, 15. VII. 03. **Galvagni,**

Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien. 53. Bd. p. 424. — Lebensgeschichte. **Klöcker,** Entom. Meddel. 1903, p. 188—191.

astrarche gen. aest. calida Bell., *L. icarus* Rott., *L. cyllarus* Rott. von der dalm. Insel Lissa. **Galvagni,** p. 373. — Ein aberr. ♂ von Comisa, 19. V. ist charakt. durch intensiv blaue Färb., breite, schwarze Randbinde, schwarz. Querstrich im Diskus d. Vflgl., unterseits die Hflgl. bis auf eine Ocelle am Vrande zeichnungslos.

corydon Poda aus den Apenninen u. dem Sabiner-Gebirge. **Gaul,** Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (4). — blaue ab. *syngrapha* ♀ aus Italien u. Hanau p. (4). — *corydon.* Vorkommen u. Wiederverschwinden dieser Art in der Mark. Bemerk. dazu. Stücke mit breitem schwarzen Saum. **Thieme,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (24). — *corydon* Poda ♂-ab. von Feistenberg, Krain (blaue Färb. der Oseite wie *L. bellargus* Rott. var. *polonus* L.) **Wagner,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien. 53. Bd. p. 89. — *corydon var. hispana* H. S. kommt nördlich vom Ebro in vielen Farben-Varr. vor, jedoch in scharf begrenzten Gebieten. **Krüger,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (23). Typische Stücke bei Irurzun (Prov. Navarra), Montserat u. Gerona (Prov. Catalona); bei Irurzun eine rein weiß gefärbte Aberr. mit scharf. schwarz. Mittelmond d. Vflgl. nicht *albicans*; in Arragon, Prov. Zaragoza, sowie in der Prov. Lerida gefund. Exempl. stehen zw. *hispana* H. S. u. *albicans* Boisd. u. sind der Var. *apennina* Zell. sehr ähnlich. Weitere Charakteristik ders. p. (23). — *corydon.* Varietäten. **Giard,** Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 56.

cyllarus **var.** *schneideri* **n. Strand,** Arch. Naturv. Christian. 25. Bd. No. 9 p. 4.

eumedon. I. Varietäten. **Schultz.**

1. *eumedon* Esp. *var. privata* Stdgr. p. 263 (Kukunoorgebiet, Tibet). — 2. *eum.* Esp. *var.* (et *ab.*) *antiqua* Stdgr. p. 264 (Prov. Fergana, Zentralasien).

II. Aberrationen: 1. *eum.* Esp. **ab.** *albicincta* **n.** p. 264 (Mittelschlesien). — 2. *eum.* Esp. *ab.* (et *var.*) *fylgia* Spangb. als Aberr. überall wo die Stammform fliegt, als Var. in Kamschatka u. Ohangaigebirge, Mongolei). — 3. *eum.* Esp. *ab. Speveri* Husz. p. 265—266. — — 4. *eum.* Esp. **ab.** *dealbata* **n.** p. 266 (bei Heinrichau in Schlesien). — — 5. *eum.* Esp. **ab.** *albolinearis* **n.** p. 267 (Schlesien). — 6. *eum.* Esp. *ab. Pilzii* Schultz p. 267 in 7 verschiedenen Formen. — Weniger auffallende Einzelexemplare (a—h) v. *Lyc. eum.* aus der Umgegend von Heinrichau p. 269. — *eumedon* Esp. bei Raab im Waldviertel für die Fauna von Niederösterreich neu. **Wager,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien 53. Bd. p. 423.

galba, ubaldus u. *thebana.* Synonymie u. Beschreib. **Rebel,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. 53. Bd. p. 7.

icarus L. **Verity Roger,** beschreibt in den Bull. Soc. Entom. France 1903 p. 287—289 mehrere Varr. u. Aberr.: I. var. (et ab.) *Celina* Austaut 1879 von der Type nur verschieden durch das Vorhandensein einer Reihe (6) kleiner schwarzer Punkte am Außenrande der Hflgl. oberseits. Diese Form ersetzt die Type in Marokko u. den Kanaren. Als Aberr. wurde sie auch im Süden Rußlands gefunden p. 287. — II. *ab. melanotoxa* Pincitore Marott 1879 mit kleinem schwarzem Strich parallel dem

Innenrande der Vflgl. unterseits. Dieser Strich entsteht durch die abnorme Entwicklung des letzten schwarzen Punktes der Reihe, die parallel dem Außenrande d. 2. Basalpunktes zieht. Beide Punkte haben sich einander entgegengestreckt u. sich vereinigt. — III. **ab.** *albinos* **n.** (beide Hflgl. weißlich u. schwach blaßgrau, der Außenrand der Vflgl. von gleicher Färbung. Nur die Basis aller Flgl. zeigt normale Färbung, unterseits sind sie hellgrau, fast weiß, die orangefarb. Flecken sind fast verschwunden) p. 288 ♂ (Florenz). — IV. *aberr.* ♂ *teintee de rose* (Flgl. statt blau mit lilafarb. Reflex, der feine schwarze Rand ist durch einen hellkastanienfarbigen Saum ersetzt) p. 288 (sommets des Alpes Apouanes, au Nord de Toscana). — V. *ab. pseudocyllarus* **ab. n.** ♂ (Unterseite der von *L. Icarus* gleichend) (die 4 Flgl. sind braun u. zeigen bläuliche Reflexe usw.) p. 288—289 ♂ (bei Florenz). — VI. *aberr. hermaphrodite* (beide Flgl. rechts wie bei normalen ♂ ♂, links wie bei ♀ ♀; unterseits ebenso, die orangefarb. Flecke der Vflgl. nur auf der ♀-Seite etwas weniger entwickelt) p. 289 (Modena).

icarus Rott. Beschr. der stark melanotischen *ab. incognata* **Petersdorf,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (16—(17) (am Havelufer bei Berlin). — *icarus* Rott. *var. celina* aus Morea. **Rebel,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 244. — *jolas* O. von Gaitz., Morea, für Griechenland neu. — *icarus* **var. nov.** Beschr. **Krüger,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (24)—(25) (am Fuße der Pena Magdalena, in der Provinz Burgos, im VI. 1902). — *icarus* Rott. (außergewöhnlich dunkles, fast schwarzes Stück. Randflecke breit und leuchtend). **Thurau,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (21). — Reihe von *icarus* ♀ ♀, welche von solchen mit breiter roter Randbinde bis zum Verschwinden ders. u. vom typisch braunen ♀ bis zur blauen var. *caelurea* Fuchs alle Übergänge zeigen. **Haneld,** t. c. p. (21).

orbitulus var. franklinii Curtis von den Barren Grounds, Arkt. N.-Amer. nebst Vergl. mit nordeuropäischen Stücken. **Elwes,** p. 242.

semiargus caeca. **Fuchs,** Jahrb. nassau. Ver. f. Naturk. 56. Jhg. p. 67.

Lycaenesthes amarah Guér. ♂ Bemerk. zum Fundorte. **Dixey,** Trans. Entom. Soc. London 1903 p. 148—149.

modestus **n. sp. Waterhouse,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1903 p. 198 pl. III fig. 38 (Australien).

Mahathala hainani **n. sp. Bethune-Baker,** Trans. Zool. Soc. London vol. XVII p. 23 pl. I fig. 1 (Insel Hainan).

Megisba nigra Miskin (obgleich eine der dunkelsten austral. *Lyc.*-Arten, ist sie doch die hellste der Gatt.) Beschr. des bisher unbek. ♂. Unterschiede von *malaya* Horsf. **Waterhouse,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. XXVII p. 331—333.

Micropentila dorothea **n. sp. Bethune-Baker,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 12 p. 327 (Westafrika).

Miletus miskini **n. sp. Waterhouse,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1903 p. 164 pl. III fig. 30, 31. — *meleagris* **n. sp.** p. 270 (beide aus Australien).

Myrina subornata **n. sp.** (von *dermaptera* Wgr., einer südafr. Art, zu unterscheiden durch die diskale schwarze Zeichnung der Hflgl. unterseits) **Lathy,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 198 pl. VIII fig. 8 farbig (River Niger).

Ogyris Westw. Unter den 3 folg. bek. Spp. herrscht bis dato große Verwirrung. **Waterhouse** gibt desha b in den Proc. Linn. Soc. N. S. Wa'es, vol. XXVII ausführl. Beschreib. ders. u. zwar: *oroetes* Hewits. p. 335—336 ♂ ♀ Plate XIV, figs. 1—2 (scheint auf Queensland beschränkt zu sein: Moreton Bay, Mackay, Townsville). — *amaryllis* Hewits. p. 336—337 ♂ ♀ Plate XIV figs. 3—4 (Moreton Bay, Richmond River. Scheint selten zu sein). — *ianthis* Waterhouse. Ergänz. Beschr. Auch Raupen u. Puppen sind bekannt. — Als n e u werden beschrieben: *Hewitsoni* **n. sp.** p. 338—339 ♂ ♀ Plate XIV figs. 5—8 (aus allen australischen Staaten, außer Tasmanien, bekannt). Figuriert in Spry and Andersons „Victorian Butterflys" als *O. amaryllis*. — *aenone* **n. sp.** p. 339—341 ♂ Plate XIV fig. 9 (Cooktown).

Pentila clarensis **n. sp. Neave,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14. (39.) p. 136 (Uganda).

radiata **n. sp.** (nahe verw. mit *P. pauli* Stdgr.; versch. durch das gänzl. Fehlen der Diskalflecke unten u. subcostaler Fleck der Hflgl. unten größer als der Zellfleck) **Lathy,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 195 pl. VIII fig. 3. farbig. — *multipunctata* **n. sp.** (steht *pauli* nahe, versch. durch die deutlichen Diskalflecke)p. 195—196 pl. VIII fig. 4 farbig (beide vom River Niger).

septistrigata **n. sp. Bethune-Baker,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 12 p. 325 (Westafrika).

Philiris Röber (Type: *Thecla ilias* Feld. **Waterhouse,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. XXVII p. 650. — N e u: *Kamerungae* **n. sp.** (mit *ilias* verw.) p. 650—651 (Cairns District). — *Kurandae* **n. sp.** (Vflgl. des ♂ purpurn, Hflgl. blau, bei *ilias* sind beide purpurn, auch ist die neue Art größer) p. 651—652 ♂ ♀ (Cairns District). — *ilias* Feld. Synonyme, Beschr. von ♂ u. ♀. Feld.'s Type stammt von Amboina p. 652—653 ♂ ♀ (Richmond River, N. S. Wales bis Cape York, Queensland).

Phytala elais **subsp.** *catori* **n. Bethune-Baker,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 12 p. 328. — *leonina* **n. sp.** p. 328 (Westafrika).

Pseuderesia Gordoni **n. sp. Druce, H. H.,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 69 ♂ (West Africa near Benin City). — *gordoni* Druce. Abb. **Lathy,** Trans. Entom. Soc. London 1903 p. 196 pl. VIII fig. 5 (farbig).

Pseudonotis Druce (1894) ist verw. mit *Thysonotis* Hübn. (oft als *Danis* Fabr. beschrieben). **Waterhouse,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. XXVII p. 648. — *Turneri* **n. sp.** (wohl in diese Gatt. gehörig, sicher von jeder andern austral. Form verschieden) p. 648—650 ♂ ♀ (Kuranda bei Cairns). — Ist wahrscheinl. die austral. Form von *P. danis* Feld.; ähnelt auch *milo* G. Sm. u. Kirby und auf der Useite besonders *Myrina derpiha* Hew. — Raupe glänzend u. Puppe grün, auf einer Orchidee der *Vanda*-Sektion.

Scolitantides collina (Phil.), *andina* Calv. u. *chilensis* Blanch. in Chile. Bemerk. dazu. **Elwes,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 288—289.

Strymon americensis (Blanch.) in Chile. **Elwes,** Trans. Entom. Soc. London, 1903, p. 290.

Surendra vivarna. **Bethune-Baker,** Trans. Zool. Soc. London, vol. XVII p. 6 pl. I fig. 6. — *amisena* p. 6 fig. 3—5.

Tarucus socotranus **Ogilvie-Grant,** Nat. Hist. Sokotra p. 305 pl. XIX fig. 2—2b. — *quadratus* fig. 3—3b.

Telipna actinotina **n. sp.** (nächste Verw. *T. parva* Kirby, die kleiner ist. Geäder der Hflgl. ähnlich wie bei *Mimacraea*) **Lathy,** Trans. Entom. Soc. London 1903 p. 194—195 Abb. pl. VIII fig. 2 farbig (River Niger). — Merkwürdige Ähnlichkeit mit einer südamerik. *Actinota*.

Thecla. Arten aus Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 182—183.

bicolor (Phil.) u. *quadrimaculata* Hew. in Chile. **Elwes,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 280—290.

coronata Hew. (♂ aus Banos in Ecuador, ♀ aus Mongo in Columbien). **Thieme,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. (5) Sitzber.

rubi setzt sich vertraulich auf die grüne Gaze des Fangnetzes. Beobachtungen in Digne. **Poujade,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 169. — Bemerk. dazu von **de Rocquigny-Adanson,** t. c. p. 207. — Desgl. von **Oberthür,** t. c. p. 218. — *rubi var. polaris*. Bemerk. **Slevogt,** Societ. Entom. vol. XVIII p. 51.

spadix ♂ **Grinnell,** Entom. News Philad., vol. 14 p. 10.

Wernickei **n. sp.** (im Handel als *Th. Wilhelmina*) **Röber,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 343—344 (Santa Catharina in Südbrasilien).

Thestor ballus. Beschr. der Raupen. **Chapman,** Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. XXXI. — Lebensweise. Eiablage. Ei. **Tutt,** Entom. Record, vol. 15 p. 119—122.

Thysonotis schaeffera **subsp.** *annamensis* **n. Fruhstorfer,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 110—111 (Insel Baimiu, S.-Annam). Das Auffinden dieser Form bot dem Autor eine große Überraschung.

Utica onycha. Neue Varietäten. **Waterhouse,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1903 p. 241—242.

Zizera delospila **n. sp. Waterhouse,** t. c. p. 211 pl. II fig. 5 (N. W. Australien).

Hesperiidae.

Autoren: Dodge, Druce, H. H., Elwes, Foetterle, Grinnell, Holland, Lathy, Mabille, Rothschild u. Jordan, Waterhouse.

Hesperiidae. Revision. **Mabille,** in Wytsman, Genera Insect. Fasc. XVII.

— von Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 195—198.

— Charakteristik nach dem Mesosternit. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 9 p. 823: Peristernum longitudinal, groß, senkrecht; dieser Teil der Brust abgeplattet oder eingedrückt erscheinend; Peristerno-Episternalnaht ziemlich stark S-förmig, wenigstens am ventral. Ende geschwungen, oft von außen nicht sichtbar. Parasternum groß, wie bei den Heteroceren, oder reduziert, immer quer oberhalb des Episternums liegend. Letzteres am oberen Ende daher abgestutzt oder breit abgerundet, nicht zugespitzt, wie bei den andern mikrosternalen Tagfaltern, oder wenn schräg abgestutzt, der obere Innen-, nicht Außenwinkel ein spitzer; merale Seite des Episternums etwas abgerundet. Hyposternum unvollkommen vom Episternum getrennt oder nach unten gedrängt u. dann nicht breiter als das orale Randstück. Der untere Teil der Meralnaht nach vorn konvex, was besonders in der Seitenansicht auffällt. Hierzu Taf. I Fig. 1 Mesost. in Seitenansicht. Taf. II Fig. 14, Taf. III Fig. 15 frontal.

Aethilla subviolacea **n. sp.** **Mabille** in Wytsman, Gen. Insect. Fasc. XVII p. 32 (Ecuador).

Anatolmis regulus **n. sp.** **Grinnell,** Entom. News Philad. vol. 14 p. 11 (Californien).

Argopteron aureipennis Blanch. in Chile. Bemerk. **Elwes,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 295. — *puelmae* Calv. p. 295 farb. Abb. pl. XIII fig. 11 ♂ 12 ♀.

Ate acquatoria **n. sp.** **Mabille** in Wytsman, Gen. Insect. Fasc. XVII p. 57 (Ecuador).

Baoris mathias ♂ Indian Mus. Notes, vol. V p. 137 pl. IX fig. 6.

ogrugana **n. sp.** (steht *P. unistriga* Holl. nahe, versch. durch den Besitz dreier subapikaler Flecke, der obere Fleck der Diskalreihe steht dem Außenrande näher) **Lathy,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 204—205 pl. XIII fig. 12 farbig (River Niger).

Bolla **n. g.** für einen Teil der Arten von *Staphylus* G. u. S. **Mabille** in Wytsman, Gen. Insect. Fasc. XVII p. 72.

Butleria. **Elwes** gibt in den Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 295 sq. Bemerk. zu folg. Arten aus Chile: *fruticolens* (Butl.) p. 295—296 pl. XIII fig. 9 ♂, 10 ♀. — *philippii* (Butl.), ? *sotoi* Reed, ? *flavomaculatus* (Blanch.) p. 296—297. — *valdivianus* (Phil.) p. 297 farb. Abb. pl. XIII fig. 15 ♂, 16 ♀. — *polyspilus* (Feld.) p. 297 farb. Abb. pl. XIII fig. 18 ♀. — *bissexguttatus* p. 297—298 farb. Abb. pl. XIII fig. 13 ♂, 14 ♀.

Camptopleura cataphanes **n. sp.** **Mabille** in Wytsman, Gen. Insect. Fasc. XVII p. 69 (Santa Caterina).

Charidia **n. g.** (Type: *lucaria* D. u. H.) **Mabille** in Wytsman, Gen. Insect. Fasc.XVII p. 73.

Choaspes illuensis **subsp.** *ornatus* **n. Rothschild u. Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 481 pl. XI fig. 2 ♂ (Kapaur, Dutch New Guinea; Upper Aroa R., Br. N.-Guinea).

Coccius syloson **n. sp.** **Mabille,** in Wytsman Gen. Insect. Fasc. XVII p. 39 (Cayenne).

Croniades **n. g.** (Typen: *pieria* Hew. u. *machaon* D. u. H.) **Mabille** in Wytsman, Gen. Insect. Fasc. XVII p. 13.

Cyclogrypha **n. g.** (Type: *thrasybulus* Fabr.) **Mabille** in Wytsman, Gen. Insect. Fasc. XVII p. 70. — *coeruleonigra* **n. sp.** p. 70 (Guiana).

Dichelura **n. g.** (Type: *tricuspidata* Mab.) **Mabille** in Wytsman, Gen. Insect. Fasc. XVII p. 47.

Epargyreus arsaces **n. sp.** Mabille. **Mabille** in Wytsman, Gen. Insect. Fasc. XVIII p. 24 (St. Thomas).

Erycides batabanoides **n. sp.** **Holland,** Ann. Carnegie Mus. vol. I p. 488 (Bahamas).

Eudamus myrto **n. sp.** **Mabille** in Wytsman, Gen. Insect. Fasc. XVII p. 21 (Haiti). — *loxo* **n. sp.** p. 21 (Brasilien).

Gerosis **n. g.** (Type: *hamiltoni* de Nicév.) **Mabille** in Wytsman, Gen. Insect. Fasc. XVII p. 49.

Granila **n. g.** (Type: *pusus* Hew.) **Mabille** in Wytsman, Gen. Insect. Fasc. XIV p. 11.

Hesperia. **Elwes** bringt in den Trans. Entom. Soc. London, 1903 Bemerk. zu folgenden Arten aus Chile: *fusca* Reed. p. 293—294 farb. Abb. pl. XIII fig.

1 ♂, 2 ♀. — *americanus* (Blanch.), *fulvovittatus* Butl. p. 294. — *trisignatus* Mab. p. 294 farb. Abb. pl. XIII fig. 3 ♂, 4 ♀.

alveus **var.** *suffusa* **n. Strand,** Archiv. Naturv. Christian. 25. Bd. No. 9 p. 6. — *alv.* **var.** *scandinavicus* **n.** p. 6.

Hylephila fasciolata Blanch. farb. Abb. **Elwes,** Trans. Entom. Soc. London 1903 p. 294 pl. XIII fig. 7 ♂. — *fulva* (Blanch.) p. 295 farb. Abb. pl. XIII fig. 5 ♂, 6 ♀, 8 ♀ var.

Leucochitonea Hindea **n. sp.** (verw. mit *L. levubu* Wallengr.) **Druce,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 12 p. 636—637 ♂ ♀ (Kitui, Brit. Ostafrika, ca. 4000').

Marela **n. g.** (Type: *tamyroides* Feld.) **Mabille** in Wytsman, Gen. Insect. Fasc. XVII p. 41. — *tamyroides* **n. sp.** p. 41 (Amazonas).

Metardaris **n. g.** (Type: *consinga* Hew.) **Mabille** in Wytsman, Gen. Insect. Fasc. XVIII p. 11.

Miltomiges **n. g.** (Type: *cinnamomea* H.-S.) **Mabille** in Wytsman, Gen. Insect. Fasc. XVII p. 72.

Mionectes **n. g.** (Type: *infernalis* Moeschl.) **Mabille** in Wytsman, Gen. Insect. Fasc. XVII p. 41.

Myscelus illustris **n. sp.** **Mabille** in Wytsman, Gen. Insect. Fasc. XVII p. 13 (Bolivia). — *pegasus* **n. sp.** p. 14 (Cayenne).

Netrobalane **n. g.** (Type: *Caprona conopus* Tr.) **Mabille** in Wytsman, Gen. Insect. Fasc. XVII p.

Nisionades (nicht *Nisoniades* wie p. 747 des Berichts f. 1902 steht) *llano* **n. sp.** **Dodge,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 78 (Texas).

Oxypalpus fulvus **n. sp.** (verw. mit *O. ignita* Mab. Hauptunterschiedsmerkmale der schwarze Fleck auf d. Vflgl. oberseits ist kleiner, der äußere Teil des Innenrandes der Vflgl. unterseits gelbbraun und die Antennen unten gelbbraun) **Lathy,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 203—204 pl. VIII fig. 11 farbig (River Niger).

Paches narycus **n. sp.** **Mabille** in Wytsman, Gen. Insect. Fasc. XVII p. 57 (Ecuador).

Pamphila sabuleti **var.** *tecumseh* **n.** **Grinnell,** Entom. News Philad. vol. 14 p. 11.

Pellicia pericles **n. sp.** **Mabille** in Wytsman, Gen. Insect. Fasc. XVII p. 59 (Bolivia).

Physalca **n. g.** (Type: *vulpecula* Ploetz) **Mabille** in Wytsman, Gen. Insect. Fasc. XVII p. 26.

Pithonides gellius **n. sp.** **Mabille** in Wytsman, Gen. Insect. Fasc. XVII p. 56 (Ecuador).

Pyrdalus **n. g.** (Type: *corbulo* Cram.) **Mabille** in Wytsman, Gen. Insect. Fasc. XVII p. 60.

Pyrrhopyge maravilha **n. sp.** **Foetterle,** Revist. Mus. Paulista. vol. V p. 637 pl. XVI fig. 3.

Rhopalocampta jucunda nebst Raupe u. Puppe. **Ogilvie-Grant,** Nat. Hist. Sokotra p. 312 pl. XIX fig. 5—5c.

Sebaldia **n. g.** (Type: *busirus* Cram.) **Mabille** in Wytsman, Gen. Insect. Fasc. XVII p. 66.

Spilothyrus lavaterae. Biologie der Raupe. **Chapman,** Entom. Record, vol. 15 p. 298—300.

Staemactis **n. g.** (Type: *sanguinalis* D. u. H.). **Mabille** in Wytsman, Gen. Insect. Fasc. XVII p. 70.

Staphylus siehe *Bolla.*

Telegonus. **Mabille** beschreibt aus Brasilien in Wytsman, Gen. Insect. Fasc. XVII: *alpistus* **n. sp.** p. 25. — *pheres* **n. sp.** p. 26. — *siges* **n. sp.** p. 26.

Telesto melania **n. sp. Waterhouse,** Victorian Naturalist, vol. XX p. 54 (Queensland).

Thanaos funeralis (Scudd. u. Burg.) in Chile. **Elwes (2)** p. 298.

Thymele mephitis **n. sp. Mabille** in Wytsman. Gen. Insects Fasc. XVII p. 27. — *bolivar* **n. sp.** p. 27 (beide aus Süd-Amerika).

Trapezites maheta **var.** *phigalioides* **n. Waterhouse,** Victorian Naturalist vol. XX p. 56. — *maheta* **var.** *iacchoides* **n.** p. 56.

Heterocera.

Heterocera von Nordamerika. **Holland (1).**
— von Sokotra. **Hampson (4).**

Castniidae.

Castnia garbei **n. sp. Foetterle,** Revist. Mus. Paulist. vol. V p. 639 pl. XVI fig. 6 (Brasilien).

Apoprogones **n. g.** *Euschemonidarum* (Ader 7, 8, 9, 10 der Vflgl. gestielt. Die Form ist als ein Sproß des Lepidopt.-Stammes zu betrachten, der an der Abzweigung der *Rhopalocera* seinen Ursprung hat). **Hampson,** Trans. Ent. Soc. London, 1903 p. 137. — *hesperistis* **n. sp.** p. 138 Abb. in toto nebst Details p. 137 (Zululand, Eshowe, 1500 ').

Apoprogenes eine *Euschemonide.* Bemerk. zum Vorkommen. Relikt der antarkt. Fauna. **Hampson,** Proc. Soc. Entom. London, 1903 p. XIV.

Sphingidae (für 1902).

Autoren: Bordas, Chapman, Cobelli, Distant, Fawcett, Gillmer, Püngeler, Rothschild, Smyth, Tutt.

Sphingidae von Südafrika. **Distant,** Insect. transvaal. p. 64—80. — Sämtliche behandelten Arten sind darin abgebildet. — von Britanien etc. **Tutt.**

Die Raupen in der Systematik. **Bacot,** Trans. City London Soc. 1902 p. 60—70.

Tonerzeugung bei *Acherontia atropos.* **Cobelli,** Verhdlgn. zool.-bot Ges. Wien 52. Bd. p. 572.

Hemarine u. andere *Sphingidae.* Männliche Geschlechtsorgane. **Chapman,** Trans. Entom. Soc. London, 1902 p. 679—693 pls. XXIV, XXV.

Acherontia atropos. Tonerzeugung. **Cobelli.** — Puppe, Darmkanal. **Bordas.**

Deilephila siehei **n. sp. Püngeler,** Berlin. Entom. Zeitschr. 1902, p. 235 Taf. III (Kleinasien).

Hemaris tenuis u. *affinis*. Experimente zum Beweise, daß sie zu einer u. derselben Art gehören. **Smyth,** Entom. News Philad. vol. XIII p. 82.

Leucophlebia neumanni **n. sp. Rothschild,** Nov. Zool. Tring, vol. 9 p. 598 (Nord-Ostafrika).

Panacra liguaria. Verpuppung. **Dodd,** The Entomologist, vol. 35 p. 73.

Philampelus megaera. Metamorphose. **Fawcett,** Proc. Zool. Soc. London, 1902 vol. II p. 306 pl. XXVI figg. 3—5.

Smerinthus populi **var.** *subflava* **n. Gillmer,** Allgem. Zeitschr. f. Entom. 7. Bd. p. 375—378. — *populi* **ab.** *decorata* **n. Schulz,** Berlin. Entom. Zeitschr. 1902 p. 288. — *populi*. Hermaphrodit. **Gillmer,** Allgem. Zeitschr. f. Entom. 7. Bd. p. 211 mit Holzschnitten.

Sphingidae (für 1903).

Autoren: Beutenmüller, Dyar, Fawcett, Mory, Mosse, Pagenstecher, Rothschild u. Jordan, Tutt.

Monographie der Familie nebst Katalog. 167 Gatt. mit 772 Arten. **Rothschild** u. **Jordan.**

Sphingidae von New York. **Beutenmüller,** Amer. Mus. Journ. vol. III No. 2. Suppl. 31 pp. 48 figg.

18 Spp. von Bulgarien u. Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 198—200.

Deilephila. Hybriden. **Mory.**

Bemerkungen, kurze, zu einigen indischen Raupen. **Mosse,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 133—134.

Acanthosphinx Aur. (Typus: *güssfeldti*. — Von *Polyptychus* versch. durch breiteren Kopf, nicht bedornte Hintertibien u. sehr lange Sporne). **Rothschild** u. **Jordan** (1) p. 288. — *güssfeldti* Dewitz p. 288—289 ♂ ♀ (West Afr.: Sierra Leone bis Congobecken).

Acherontia Laspeyres (Typus: *atropos*) (= *Manduca* Hübn. nom. indescr.) **Rothschild** u. **Jordan** (1) p. 16—17. — Übersicht über die 3 Arten: *lachesis*, *atropos* u. *styx* p. 17. — *lachesis* (Fabr.) Synon., Beschr., Fundorte p. 17—18. — *atropos* zahlr. Literat. (2 pp.) p. 18—21. — *styx* (Westw.) mit den Subspp. *styx styx* u. *styx crathis* **nom. nov.** p. 21—24.

atropos. Lebensweise im Dep. Maine-et-Loire. **Doré,** Rev. Sci. Bourbonnais T. XVI p. 18—21 u. **Giard,** t. c. p. 63, ferner **Pierre,** t. c. p. 64. — *atropos* Lebensweise. **Siépi,** Feuille jeun. Natural. vol. XXXIII p. 104, desgl. **Giard,** f. c. p. 124—127, ferner **Loiselle,** t. c. p. 127.

Acherontiicae (Typus: *Acherontia atropos*). **Rothschild** u. **Jordan** (1) p. 4. Schlüssel zu den Gatt.: *Acherontia*, *Megacorma*, *Coelonia* u. *Herse* (nach Imago, Puppe u. Raupe) p. 5—8. Stammbaum p. 6—7.

Acherontiinae mit den *Acherontiicae*, *Sphingicae* u. *Sphingulicae*. **Rothschild** u. **Jordan** (1) p. 4.

Acosmeryx Boisd. (Typus: *anceus*) **Rothschild** u. **Jordan** (1) p. 526—527. — Übers. über die 7 Arten (527): *anceus* (Stoll) (m. *anc.* **subsp.** *subdentata* **n.** p. 528—529 ♂ ♀ (Nordindien bis Sambawa) u. b) *anc. anceus*), *naga* Moore, *sericeus* (Walk.), *omissa* **n. sp.**, *castanea* **n. sp.**, *miskini* Murray, *socrates* Boisd. (m. a') *socr. f. socrates*, b') *socr.* f. *cinerea*). — Besprech. ders. p. 528—533.

N e u: *omissa* **n. sp.** p. 530—531 ♂ ♀ (N. Indien). — *castanea* **n. sp.** p. 531 ♂ ♀ (Japan, China).

Agnosia **n. g.** (Typus *orneus*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 294—295. — *orneus* Westw. p. 295 ♂ ♀ (N. W. India bis Ceylon).

Akbesia **n. g.** (für *Pterogon* dar. Typus: *davidi*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 191—192. — *davidi* Oberth. p. 192 ♂ ♀ (Akbès, Syrien).

Albuna beutenmülleri. **Skinner,** Entom. News Philad. 1903 p. 126 (Utah).

Alcuron Boisd. (Typus: *carinata*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 394. — Übersicht über die 7 Arten (p. 394—395): *carinata* Walk., *ypanemae* Boisd., *cymographum* **n. sp.**, *chloroptera* Perty, *prominens* Walk., *iphis* Walk. u. *neglectum* **n. sp.** — Bespr. p. 395—399. A b b i l d.: *iphis* pl. LXVI fig. 7 ♂. — N e u: *cymographum* **n. sp.** p. 396 ♂ (Bolivia). — *neglectum* **n. sp.** p. 398—399 ♂ pl. LXVI fig. 11 (Mex. bis Boliv. u. S. Bras.).

Amblypterus (Typus: *gannascus.* — Untersch. von *Protambulyx*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 180—181. — Übersicht über die 7 Arten p. 181: *gannascus* (S oll) p. 181—182 ♂ ♀ (S. Bras. bis Mex., Cuba, Jamaica). — *ypsilon* **n. sp.** p. 182—183 ♂ ♀ (Costa Rica bis Ecuador). — *palmeri* (Boisd.) p. 183—184 ♂ ♀ (S. Am. von Sta Catherina bis Columb. u. Venez.). — *eurysthenes* (Feld.) p. 184 ♂ ♀ (Espirito Santo bis Colomb.). — *tigrina* Feld. p. 184 ♂ ♀ (Venez. Colomb., Ecuad.). — *sexoculata* Grote p. 184—185 ♂ (Venez., Colomb., Ecuad.: Peru; Boliv.). — *donysa* (Druce).

A m b u l i c i n a e. Typus: *Protambulyx strigilis.* Synonymie, Beschr. etc. **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 166—171. 190 Spp., 44 Gatt. — Übersichtstab. über die Gatt. (p. 171—173): Stammbaum (auf Leinenstoff) ad p. 172 mit Angabe der morpholog. Charaktere. Gatt.: *Leptoclanis, Lophostethus, Phylloxiphia, Leucophlebia, Pseudoclanis, Mimas, Clanis, Polyptychus, Acanthosphinx, Rhodoprasina, Ceridia, Marumba, Lycosphingia, Platysphinx, Daphnusa, Poliodes, Likoma, Cressonia, Phyllosphingia, Anambulyx, Coequosa, Parum, Amorpha, Calasymbolus, Sphinx, Pachysphinx, Orecta, Akbesia, Batocnema, Clanidopsis, Cypa, Protambulyx, Oxyambulyx, Campsogene Monarda, Degmaptera, Callambulyx, Trogolegnum, Smerinthulus, Langia, Amplypterus, Metamimas, Rhodinopasa* und *Agnosia.*

Ambulyx postica. Beschr. u. Abb. der Raupe. **Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London, vol. XVII p. 174 pl. XII fig. 1 u. 1a.

Amorpha Hübn. (Typus *populi*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 332 (paläarkt. Gebiet). — *populi* L. mit a) *pop. austauti* ♂ ♀ u. b) *pop. populi* ♂ ♀ umfangr. Literatur Beschr. etc. p. 333—336 u. c) *pop. populeti* ♂ ♀. — *amurensis* p. 356 (Rußl., östl. bis Wladiwostok u. Mupin) mit a) *am. amurensis* u. b) am **subsp.** *sinica* **n.** p. 337 ♂ (China). — *populi* Nomenklatur der Varr. **Gillmer,** Soc. entom. vol. XVII p. 161.

Ampeloeca **n. g.** mit *versicolor* (Harris) [Type) u. *myron* (Cram.) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 522—524.

Ampelophaga Bremer u. Grey (Typus: *rubiginosa*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 515—517. Übersicht der 4 Arten (p. 517): *rubiginosa* Brem. u. Grey (mit a) *rub. rubiginosa*, b) *rub. fasciosa*), *khasiana* Rothsch., *dolichoides* (Feld.) u. *linigera* Boisd. — Besprech. p. 517—519. — *linigera* verbindet *Amphelophaga* mit *Elibia.*

Amphimoea **n. g.** (Type: *walkeri*. — Bindeglied zwischen *Protoparce* u. *Cocytius*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 60. — *walkeri* (Boisd.) p. 61 ♂ ♀ (Tropisch. continent. Amerika).

Amphion Hübn. m. *nessus* Cram. **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 606—607.

Anambulyx **n. g.** (Typus: *elwesi*. — Entwicklungsform von *Callambulyx*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 312. — *elwesi* Druce p. 312 ♂ ♀ (Nord-Indien: Sikhim u. Assam).

Angonyx Boisd. (Typus *testacea*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 543. — Übersicht über die 3 Arten (p. 547): *testacea* Walk. (mit a) *test. testacea* u. b) *test.* **subsp.** *papuana* **n.** p. 544 ♂ (Cedar Bay, Queensland). — *boisduvali* p. 545 ♂ ♀ pl. II fig. 11 ♂. — *meeki* **n. sp.** p. 545 pl. II fig. 6 ♂ (Solomon, Islands).

Antinephele Holl. (Typus: *anomala*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 596. — Übers. über die 6 Arten (p. 597). — Abbild.: *marcida* pl. VII fig. 23, *muscosa* pl. VI fig. 14 ♂, 15 ♀. — N e u: *lunulata* **n. sp.** p. 598 pl. VI fig. 16 ♀, 17 ♂ (Mikindani, Deutsch-Ostafr.; Lolodorf, Kamerun).

Apocalypsis Butl. (Typus: *velox*) **Rothschild** u. **Jordan**, Nov. Zool. Tring vol. 9 Suppl. (I) p. 99—100. — *velox* Butl. p. 100 (N. Indien, Sikhim, Assam).

Arctonotus Boisd. mit *lucidus* Boisd. [Type] u. *terlooi* Edw. **Rothschild** u. **Jordan** (1). p. 605—606.

Atemnora **n. g.** mit *westermanni* Boisd. **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 615—616.

Atreides **nom. nov.** für *Atreus* Grote nec Korb. **Holland,** Moth book p. 49.

Atreus Grote (ein Seitensproß von *Protoparce* oder vielmehr auf einem noch nicht entdeckten Verbindungsgliede von *Protoparce* mit *Hyloicus*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 115. — *plebeja* Fabr. p. 115—116 (Canada bis Florida, westwärts bis zum Missouri).

Basiothia Walk. (Typus: *medea*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 744. — Übersicht über die 4 Arten (p. 744) u. Besprech. ders. (p. 744—747). — *laticornis* pl. V fig. 14 ♂.

Batocnema cocquereli (Boisd.) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 190. — *cocquereli* (Boisd.) p. 109 ♂ ♀ m. den beiden Subspp. a) *cocq. cocquereli* p. 190—191 ♂ ♀ (Madag.) u. b) *cocq.* **subsp.** *comorana* **n.** p. 191 ♂ (Great Comoro Isl.). — *africanus* (Dist.) p. 191 ♂ (Ostafr.: Transvaal, Deutsch Ostafr.).

Bellia **n. g.** (Typus: *B. caecus*) **Tutt,** Entom. Record, vol. XV p. 43.

Berutana **n. g.** dafür jedoch *Clarina* Tutt (für *Metopsilus*. — Typus: *syriaca*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 519—520. — *syriaca* Led. mit a) *syr. syriaca* u. b) *syr. kotschyi* p. 520 pl. VI fig. 4 ♂.

Burrowsia **nom. nud. Tutt,** Entom. Record, vol. XV p. 42.

Calasymbolus Grote (Type: *astylus*). **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 327 -328. Übers. über die 3 Arten (p. 328): *excaecata* Abbot u. Sm. ♂ ♀, *myops* Abbot u. Sm. u. *astylus* Drury (Nearkt. Gebiet, östl. bis z. Mississippi). Besprech. ders. p. 329—332.

Callambulyx **n. g.** (Typus: *rubricosa*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 307—308. — 4 Arten, Übersicht p. 308: *rubricosa* Walk. p. 308 ♂ ♀ mit a) *rubr. rubricosa*, p. 309 ♂ (N.-Ind.: Sikhim, Assam). — b) *rubr. piepersi* p. 390 ♂ (Java). — c) *rubr.* **subsp.** *amanda* **n.** p. 309 ♂ ♀ (Borneo, Malayische Halbinsel). — *junonia* (Butl. p. 310 ♂ (Bhutan, Naga Hills). — *poecilus* Rothsch. p. 310 ♂ pl. I fig. 13 ♂ (Murree, N. W. Indien). — *tatarinovi* Bremer

u. Grey mit a) *tat. f. norm. tatarinovi* u. b) *tat. f. ab. eversmanni* p. 311 (Amurland; Dauria; N. China, Japan).

Cautethia Grote mit *noctuiformis* (Walk.) *spuria* Boisd. etc. **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 413—414.

Cechenena **n. g.** (Typus: *helops*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 799. Schlüssel zu den 6 Arten (p. 799—800). — Besprech. ders. p. 800—804. — *helops* **subsp.** *papuana* **n.** p. 802 ♂ (New Guinea, Neu Pommern). — *minor* pl. X fig. 11 ♂, *lineosa* pl. X fig. 3 ♂.

Celerio Oken für sämtliche *Deilephila*-Arten (Type: *galii*). **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 713. — Übers. über die 31 Arten mit zahlr. Subspp. u. Formen (p. 714—715) Besprech. p. 715—734. — *euphorbiae* L. mit divers. Subspp. u. Formen p. 715—722 dar. *euph. euphorbiae* **ab.** *nigrescens* **nov.** p. 720. — *euph.* ab. *restricta* p. 720 pl. VIII fig. 11 ♂. — *euph.* **subsp.** *conspicua* **n.** p. 720 ♂ ♀ (Syrien u. Kleinasien). — *euph.* **subsp.** *nervosa* **n.** p. 721 ♂ (Sabathu, N. W. Indien). — *euph. costata* p. 722 pl. IX fig. 10 ♀. — *galii* mit umfangreicher Literatur p. 722—725, 2 Subspp.

Centroctena **n. g. Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 790. — *rutherfordi* p. 790—791 pl. X fig. 9 ♀. — *imitans* Butl. p. 792.

Cephonodes (Typus: *hylas*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 460—461. — Übers. über die 12 Arten (p. 462—463): *kingi* Mc Leay p. 463—464. — *woodfordi* Butl. m. a) *wodf. woodfordi* u. b) *woodf.* **subsp.** *luisae* **n.** p. 464 ♀ (Sudest Is., Louisiade Arch.). — *janus* Misk. m. a) *jan.* **subsp.** *austrosundanus* **n.** p. 465 ♂ (Flores), b) *jan. janus*, c) *jan. simplex* p. 465. — *xanthus* **n. sp.** p. 465 pl. V fig. 17 ♀ (Okinawa, Loo Choo Islands). — *apus* Boisd. u. *trochilus* Guér. p. 466. — *hylas* L. mit a) *hyl. virescens*, b) *hyl. hylas* u. c) *hyl. cunninghami* p. 467—468. — *leucogaster* **n. sp.** p. 469 ♂ (Madag.). — *titan* Rothsch. u. *picus* Cram. p. 469—470. — *armatus* **n. sp.** m. a) *arm. armatus* p. 470 ♂ ♀ (Fiji; Niuafu u. Samoa) u. b) *arm.* **subsp.** *marianna* **n.** p. 471 ♀ (Mariannen).

Ceratomia Harris (Typus: *amyntor*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 105—106 (östl. Teile des nearkt. Gebietes). — Übersicht über die 3 Arten p. 106. — *amyntor* (Hübn.) p. 106—107 ♂ ♀ (Atlant. Subregion, Canada bis Georgien, westwärts bis zum Missouri-Becken). — *undulosa* (Walk.) p. 107—108 ♀ ♂ (Atl. Subregion: Canada bis Virginien, westwärts bis zum Missouri-Becken). — *catalpae* (Boisd.) p. 108—109 ♂ ♀ (südl. Distrikt der atlant. Subregion Florida bis Delaware, westw. bis zum Mississippi u. Pensylvanien).

Ceridia **n. g.** (Typus: *mira*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 286. — *mira* **n. sp.** p. 287 pl. IX fig. 12 ♂ (Western side of the Luitpold Mountains, near Ikutha, Brit. East Africa). — *heuglini* Feld. p. 287 ♂ (Abyssinia).

Chaerocina **n. g.** (verw. mit *Cechenena* u. *Euchloron*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 741. — *dohertyi* **n. sp.** (?) p. 742 ♂ ♀ (Kikuyu Escarpement, Brit. Ostafr. 6500—9000 ').

Chlaenogramma (Typus *jasminearum*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 94—95 (von Canada bis Argentinien). — Übersicht über die beiden Arten p. 95: *jasminearum* (Guér.) p. 95—96 ♂ ♀ (östl. Verein. Staaten, von Georgien bis Neu-England). — *undata* **n. sp.** p. 96 ♂ ♀ pl. XI fig. 6, 7 (Argent., ? Costa Rica). 2 Subspp.: *und. undata* p. 97 pl. XI fig. 6 ♂ (Costa Rica). — *und.* **subsp.** *cinerea* **n.** p. 97 ♂ ♀ pl. XI fig. 7 ♀ (Cordoba, Argentinien).

Choerocampa eson Raupe. **Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London vol. XVII p. 175 pl. VIII fig. 20, 21, Puppe fig. 22. — *orpheus* Raupe p. 175 pl. VII fig. 6, 7, Puppe fig. 8.

Choerocampinae Subf. (Typus: *Pergesa elpenor*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 672—674. — Stammbaum (auf Leinen aufgezogen) ad p. 673. — 14 Gatt. mit 144 Arten. — Übersicht über die Gatt. (p. 674—675): *Centroctena, Cechenena, Euchloron, Chaerocina, Rhagastis, Rhyncholaba, Theretra, Basiothia Hippotion, Phanoxyla, Rhodafra, Pergesa, Xylophanes* u. *Celerio.*

Chromis Hübn. (Typus: *erotus*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 503 mit *erotus* (Cram.) a) *er. erotus,* b) *er. eras*) u. *heliodes* Meyrick p. 503—505.

Clarina **n. g.** (Type: *syriaca*) **Tutt,** Entom. Record, vol. XV p. 76.

Cizara Walk. mit *ardeniae* (Lewin.) [Type] u. *sculpta* Feld. **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 548—549.

Clanidopsis **n. g.** (Typus: *exusta*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 294. — *exusta* (Butl.) p. 294 ♂ ♀ (N. W. India).

Clanis Hübn. (Typus: *phalaris*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 212—213. — Übersicht über die 7 Arten (p. 213). — *bilineata* (Walk.) p. 213—214 ♂ ♀ (N. Ind. bis Korea u. Japan). — *undulosa* Moore p. 214—215 ♂ ♀ (N. China bis N. Indien). — *deucalion* (Walk.) p. 215—216 ♂ ♀ (N. W. Indien). — *euroa* **n. sp.** (Färb. u. Zeichnung wie *titan*, doch ist diese viel größer) p. 216—217 ♂ ♀ (Oinanisa, Holländ. Timor). — *phalaris* (Cram.) p. 217—218 ♂ ♀ (N. Ind. bis Ceylon u. Nicob.). — *titan* **n. sp.** p. 218—219 ♂ ♀ (Nord Indien). — *bicolor* Rothsch. p. 219—220 ♀ pl. LXVI fig. 5 ♀ (Westafrika: Sierra Leona).

Coccytius (Hübn.) (Typus: *antaeus*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 52—53. Diese Gatt. enthält die größten *Sphingidae*; ihre Arten haben die längste Zunge, so die große *cluentius* ca. 25 mm. — Bewohner des trop. u. subtrop. Amerika. — Übersicht über die im Folg. aufgeführten Arten (p. 53—54). — *cluentius* Cram. p. 54—55 ♂ ♀ (Trop. Amerika von Mexiko bis Südbrasilien; Westindien). — *beelzebuth* (Boisd.) p. 55—56 ♂ ♀ (Nicaragua bis Rio de Janeiro). — *duponchel* (Poey) p. 56—57 ♂ ♀ (neotrop. Gebiet, einschl. Westindien). — *antaeus* (Drury) p. 57—58 mit *ant. medor* p. 59 (Florida bis Südbrasil.) u. *ant. anteus* p. 59 (Antillen). — *lucifer* **n. sp.** (= *Amphonyx morgani* Boisd. etc.) p. 59—60 ♂ ♀ (Neotrop. Gebiet, ausschliesslich der Antillen).

Coelonia **n. g.** (Typus: *Protoparce fulvinotata* Butl.) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 24. — Übersicht über die beiden Arten p. 24. — *fulvinotata* Butl. Synon., Beschreib. p. 24 ♂ ♀. — *solani* (Boisd.) p. 25 ♂ ♀.

Coenotes **n. g.** (Typus: *eremophilae*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 114. — *eremophilae* (Lucas) p. 114—115 pl. XII fig. 8 ♂ (Dawson River, Queensland).

Coequosa Walk. (Typus: *triangularis*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 211—212 — *triangularis* (Donov.) p. 212 ♂ ♀ (Austral., östl. Teil).

Compsogene **n. g.** (Typus: *panopus*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 188. — *panopus* Cram. p. 189 ♂ ♀ (China, N. W. Indien bis Ceylon, östl. bis zu den Philipp. u. Java).

Cressonia Grote u. Rob. (Typus: *juglandis*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 344—345. — *juglandis* Abbot u. Sm. p. 345—346 (Canada bis Florida u. Texas).

Cypa Walk. (Typus: *decolor*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 297. — *decolor* Walk. m. 3 Subspp.: a) *dec. decolor* Walk. p. 298 (N. Indien bis Shan Staaten),

b) *dec. ferruginea* p. 298—299 ♀ (Ceylon), c) *dec.* **subsp.** *euroa* **n.** p. 299 ♀ (Milne Bay, Brit. Neu Guinea).

Daddia **n. g.** (Type: *kindermanni*) **Tutt,** Entom. Record, vol. XV p. 43.

Dahira Moore mit *rubiginosa* Moore. **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 515.

Daphnusa Walk. (Typus: *ocellaris*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 283. — *ocellaris* mit den beiden Subspp.: a) *ocell. ocellaris* p. 284—285 ♂ ♀ (Philipp. bis Celebes, Java u. Assam). — *ocell. ailanti* Boisd. p. 285.

Darapsa Walk. (Typus: *pholus* mit *pholus* (Cram.). **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 524—526.

Deidamia Clem. mit *inscriptum* Harris. **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 604—605.

Degmaptera Hmpsn. (Typus: *mirabilis*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 302—303. — *mirabilis* Rothsch. p. 303 ♂ ♀ (N. Indien). — *olivacea* Rothsch. p. 303 ♂ (Nord Borneo).

Deilephila Lasp. (Typus: *nerii*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 505—507. — Schlüssel zu den 7 Arten (p. 506—507): *dohertyi* Rothsch., *nerii* L. (umfangr. Literatur), *hypothous* Cram. (mit a) *hyp. hypothous*, b) *hyp. pallescens*), *layardi* Moore, *placida* (Walk.) (mit a) *plac. placida* u. b) *plac. torenia*), *minima* (Butl.) (m. a) *min. minima* u. b) *min. enerstina*), *protrudens* (Feld.). — Besprech. p. 507—514.

euphorbiae ab. Paralias Nick. Stück von Pelagosa grande (dalmat. Insel); Unterschiede dess. von einem aus einer bei Deutsch-Matrei (Tirol) gezog. Stück. Futterpflanze auf genannter Insel wohl *Euphorbia dendroides* oder *E. Pinea* L. Auf Lussin piccolo fand sie Garbowski (1898) auf *E. Wulfenii.*). **Galvagni.** — *euphorbiae.* Kurze Charakt. von 7 Aberr. (1 aus Österreich-Schlesien, die übrigen aus Böhmen) **Stichel,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (26).

galii. Bemerk. zur Raupe. **Fletcher,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 109.

(*lineata* F. *var.*) *livornica* Esp. auf dem Schiffe (mit Tomaten befrachtet, auf der Fahrt von Alexandr. nach Marseille zw. Messina u. Korsika) **Kneucker** p. 584.

nerii 2 interessante Stücke aus Smyrna. **Stichel,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (18).

Dictyosoma **n. g.** (Typus: *elsa*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 111—112. — *elsa* (Strecker) p. 112 ♂ ♀ (Arizona).

Dilophonoticae Trib. (Typus: *Erinnyis ello*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) — 4 Gatt., 19 Arten; neotropisch.

Dolba Walk. (Typus: *hylaeus*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 102. — *hylaeus* (Drury) p. 352. Synom. etc. p. 102—103 (östl. Gebiete von Nordamerika).

Dolbina. Synonymie. **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 159—160. — 3 Spp.; Übers. p. 160. — *inexacta* (Walk.) p. 160 ♂ ♀ (Indien). — *tancrei* Staud. p. 161 ♂ ♀ (Amurland, Japan: Yesso, Nipon). — *exacta* Staud. p. 161—162 ♂ ♀ (Amurland u. Japan).

Dolbinopsis **n. g.** (Typus: *Pseudosphinx grisea* Hmpsn.) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 159 ♂. — *grisea* Hmpsn. (ähnelt in der Zeichn. *Dolbina*) p. 159 ♂ (Kulu, N. W. Indien).

Dolbogene **n. g.** (ist eine Entwicklungsform von *Dolba.* Sie unterscheidet sich von ihr durch das kurze, langbedornte, erste Protarsensgm. u. die kurzen Sporne; von *Gargantua* durch das Vorhandensein des Pulvillus u. nicht

bedornter Tibien). **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 103. — *hartwegi* Butl. p. 103—104 ♂ (Mexico; Honduras, wahrsch. im ganzen Zentralamerika).

Dovania **n. g.** (Typus: *poecila*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 40—47. — *poecila* **n. sp.** pl. VI fig. 9 ♂ (Distrikt of Dowa oder Chiwere, Zentral-Angoniland).

Elibia Walk. mit *dolichus* (Westw.) **Rothschild** u. **Jordan** p. 521.

Ellenbeckia **n. g.** (Typus: *monospila*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 809—810 ♀ (Fader Gumbi, Ostafr.). — *monospila*. Abb. **Pagenstecher,** Jahrb. nassau. Ver. f. Naturk. 56. Jhg. p. 5 Taf. I fig. 7.

Enpinanga **n. g.** (Type: *vigens*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 545. — Übers. über 4 Arten (p. 545—546): *vigens* Butl. pl. LXVI fig. 6 ♂, *assamensis* (Walk.), *borneensis* (Butl.) u.. *labuana* Rothsch. — Besprech. p. 546—547.

Enyo Hübn. mit *japix* (Cram.) [Type] (mit a) *jap. japix* u. b) *jap. discrepans*) u. *prono.* Druce mit *pron. pronoe* u. *pron.* **subsp.** *fuscatus* **n.** p. 401 ♂ (St. Catharina) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 399—401.

Epistor Boisd. (Typus: *lugubris*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 401—402. Schlüssel zu den 5 Arten (p. 402—403): *lugubris* (L.) [mit a) *lug. lugubris* u. b) *lug.* **subsp.** *latipennis* **n.** p. 404 ♂ ♀ (Jamaica)], *ocypete* L., *gorgon* Cram., *taedium* Schaus mit a) *taed. taedium* u. b) *taed.* **subsp.** *australis* **n.** p. 407 ♂ (Bras., Venez.)], *cavifer* **n. sp.** p. 407—408 ♂ (Panama bis Boliv.; Brasil.).

Erinnys Hübn. (Typus: *ello*) **Rothschild** u. **Jordan** (**4**) p. 360—361 (tropisch. u. subtrop. Amer.) — Übersicht über die 9 Arten (p. 361—362): *alope* Drury, *lassauxi* (Boisd.) [mit a[1]) *lass. f. lassauxi*, b[1]) *lass. f. omphaleae*, c[1]) *lass. f. merianae* u. d) *lass.* **forma** *impunctata* **n.** p. 365], *ello* (L.), *yucatana* (Druce), *oenotrus* (Stoll.), *crameri* (Schaus), *obscura* Fabr. [mit a) *obsc.* **subsp.** *conformis* **n.**, b) *obsc. obscura*], *domingonis* Butl. u. *guttularis* (Walk.). Abbild.: *oenotrus* pl. X fig. 7 ♂, *crameri* pl. X fig. 5 ♂, *obscura* pl. VIII fig. 6 ♀, 7, 8, 9 ♂ ♂), *domingonis* pl. VIII ♀ fig. 12, 13 ♂ u. *guttularis* pl. VIII fig. 15 ♂ — Besprech. der Arten nebst Verbr. p. 362—371.

Euchloron Boisd. **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 742—743. — *megaera* mit mehreren Subspp. p. 743—744.

Eupyrrhoglossum Grote (Typus: *Sagra* Poey) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 430 mit *sagra* Poeyi u. *corvus* Boisd. p. 430—432.

Euproserpinus Grote u. Rob. mit *phaeton* Grote u. Rob. [Type] u. *euterpe* Edw. **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 614—615.

Euryglottis Boisd. (Typus: *aper*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 97—98. — Schlüssel zu den 4 Arten p. 98. — *albostigmata* Rothsch. p. 98 ♂ ♀ (S. Amer., Colomb., Ecuad.). — *dognini* Rothsch. p. 98 (S.-Amer., Ecuad., Colomb., Venez.). — *davidianus* Dogn. p. 99 ♂ ♀ (Loja, Ecuador). — *aper* (Walk.) p. 99 mit 2 Subspp.: a) *aper aper* p. 99 ♂ ♀ (Venezuela, Colombien). — b) *aper* **subsp.** *guttiventris* **n.** p. 99 ♂ (Bolivia).

Eurypteryx Feld. **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 593—594 mit *molucca* Feld. [Type] u. *bhaga* in 2 Subspp. dar. *bhaga* **subsp.** *obtruncata* **n.** p. 595 (Minahassa, N. Celebes).

Neu: *shelfordi* **n. sp.** **Rothschild** u. **Jordan,** t. c. Abb. p. 482 pl. XI fig. 1 ♀ (Kuching, N. Borneo).

Florina **n. g.** (Type: *japonica*) **Tutt,** Entom. Record, vol. XV p. 76.

Giganteopalpus Huwe mit *mirabilis* Rothsch. **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 596.

Grammodia **n. g.** mit *cacus* (Cram.) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 371—372.

Gurelca Kirby mit *hyas* Walk. [Type] u. *masuriensis* nebst 2 Subspp. **Rothschild** u. **Jordan (1)** p. 587—590.

Haemorrhagia Grote u. Rob. für *Hemaris* resp. *Macroglossa* d. folg. Arten. (Type: *thysbe*) **Rothschild** u. **Jordan (1)** p. 438—441. — Schlüssel zu den Arten (p. 441—442): *venata* Feld. p. 442. — *thysbe* (Fabr.) p. 442 mit a¹) *thysbe f. loc. fuscicaudis*, b¹) *thysbe f. thysbe*, c¹) *thysbe f. cimbiciformis* p. 443—445. — *gracilis* Grote u. Rob. p. 445—446. — *diffinis* Boisd. p. 446 mit a) *diff. diffinis*, a¹) *diff. diff. f. vern. tenuis*, b¹) *diff. diff. f. aest. diffinis*, c¹) *diff. diff. f. aest. axillaris*, b¹) *diff. senta*, c) *diff. thetis*, d¹) *diff. thetis f. thetis*, e¹) *diff. tethis f. cynoglossum* p. 442—450. — *brucei* French p. 450. — *tityus* L. mit a) *tit.* **subsp.** *alaiana* **n.** p. 451 ♂ ♀ (Alai Mts.), b) *tit. tityus* (zahlr. Literatur) p. 450—452. — *radians* Walk. mit a¹) *rad. f. mandarina* u. b¹) *rad. f. radians* p. 452—453. — *fuciformis* L. mit a) *fuc. fuciformis* (zahlr. Liter. p. 454—455), b) *fuc. ganssuensis*, c) *fuc. affinis*, a¹) *fuc. aff. f. affinis*, b¹) *fuc. aff. f. confinis*, c¹) *fuc. aff. f. alternata* p. 453—456. — *beresowskii* p. 457 pl. IX fig. 7 ♂. — *staudingeri* p. 457 pl. IX fig. 8 ♂ mit a) *staud.* **subsp.** *ottonis* **n.** p. 457 ♂ ♀ (Amurland) u. b) *staud. staudingeri* p. 458 ♂ ♀. — *saundersi* (Walk.) p. 458. — *croatica* (Esp.) p. 458—459. — *rubra* (Hamps.) p. 459. — *dentata* Staud. p. 459—460. — *ducalis* (Staud.) p. 460.

Hawaiina **n. g.** (Type: *wilsoni*) **Tutt,** Entom. Record, vol. XV p. 76.

Hemeroplanes Hübn. (Typus: *pan*). **Rothschild** u. **Jordan (1)** p. 387. — Übers. über die 6 Arten (p. 387—388): *nomius* Walk., *pan* Cram., *grisescens* Rothsch., *calliomenae* Schauf., *parce* Fabr., *inuus* **n. sp.** — Besprech. ders. p. 388—391. Neu: *inuus* **n. sp.** p. 391 ♂ ♀ (Mex. — S. Bras.).

Herse Oken (für *Protoparce*. — Typus: *convolvuli*). **Rothschild** u. **Jordan (1)** p. 6—8. Arten: *luctifera*, *fasciatus*, *Godarti*, *cingulata* u. *convolvuli*. Übersicht p. 8. — Bespr., Synonymie u. Literatur (letzt. besonders bei *convolvuli* sehr groß, fast 3 spp.) u. Fundorte p. 8—15.

Himantoides Butl. mit *undata* Walk.) **Rothschild** u. **Jordan (1)** p. 412—413.

Hippotion Hübn. (statt *Choerocampa*. — Typus: *celerio*) **Rothschild** u. **Jordan (1)** p. 747. — Schlüssel zu den 19 (altweltl.) Arten (p. 747—749). — Besprech. ders. p. 749—762. — *celerio* L. umfangr. Literatur p. 751—753. — *isis* **n. sp.** p. 753—754 ♂ (Fundort? wohl Afrika). — *saclavorum* pl. V fig. 9 ♂. — *batschi* pl. V fig. 10 ♂. — *roseipennis* pl. V fig. 11 ♂. — *rebeli* **n. sp.** pl. V fig. 12 ♀ (Westafrika). — *aurora* **n. sp. Rothschild** u. **Jordan (1)** t. c. p. 812—813 ♀ (Diego Suarez, Madag.).

rosae **Pagenstecher,** Jahrb. nassau. Ver. f. Naturk. 56. Jhg. p. 9 Taf. I fig. 4.

Hopliocnema **n. g.** (Typus: *melanoleuca*) **Rothschild** u. **Jordan (1)** p. 158. — *melanoleuca* **n. sp.** p. 158 ♂ ♀ (Westaustral.).

Hoplistopus **n. g.** (Type: *penricei*) **Rothschild** u. **Jordan (1)** p. 49 (S. W. u. S. Afrika). — *penricei* **n. sp.** p. 50 pl. XII fig. 5 ♂ (Munyerdi River, Angola). — *butti* **n. sp.** p. 51 pl. V fig. 15 ♂ (Beaufort West, Cape Colony).

Hyloicus Hübn. (für *Sphinx*. — Typus: *pinastri*). **Rothschild** u. **Jordan (1)** p. 116—117. — Übersicht über die 30 folgenden Arten (No. 89—117), davon nur 4 paläarkt., die übrigen nearkt., neotrop., paläarkt.) p. 117—119. — *arthuri* (Rothsch.) p. 119—120 ♂ (La Paz, Bolivia). — *maura* (Burm.) p. 120 ♀ (Tucuman u. Espirito Santo). — *aurigutta* **n. sp.** (von *maura* leicht unterscheidbar durch die schwarzen Streifen des Thorax. u. die viel schärfer gezeichneten

Vflgl., von *lugens* u. Verw. durch d. goldgelb. Flecke des Metathorax) p. 120—121 ♂ ♀ pl. XI fig. 4 ♂ (Peru, Chanchamayo, Yungas, La Paz, Bolivia). — *justiciae* (Walk.) p. 121 ♂ ♀ (Prov. Rio de Janeiro bis Buenos Aires, wahrscheinlich noch weiter nördlich). — *merops* Boisd. p. 121—122 ♂ ♀ (Mexico südwärts bis Ecuador). — *lugens* Walk. p. 122—123 ♂ ♀ (Mexiko bis Honduras). — *geminus* **n. sp.** p. 123 pl. XI fig. 3 ♀ (Mexiko bis Honduras).— *eremitus* Hübn. (nahe verw. mit *lugens* u. *geminus*) p. 123—124 ♂ ♀ (Canada bis Georgien, westwärts zum Missouri, Texas?). — *eremitoides* (Strecker) p. 124—125 ♂ ♀ pl. XII fig. 4 ♂ (Kansas, New-Mexico, Texas, wahrscheinlich in allen südl. Staaten). — *separatus* (Neum.) p. 125 ♂ ♀ pl. XII fig. 3 (Kolorado, New Mexiko). — *istar* **n. sp.** (größer als *separatus*) p. 126 ♂ ♀ pl. XII fig. 2 ♀ (Mexico). — *praelongus* **n. sp.** p. 126—127 ♂ ♀ pl. XII fig. 1 ♂ (Rosery Mine, Span. Honduras, 3000—4000 '). — *lanceolata* (Boisd.) p. 127—128 ♂ ♀ (Mexiko; Panama?). — *chersis* (Hübn.) p. 128—129 ♂ ♀ (nearkt. Gebiet von Canada bis Mexiko u. Californien). — 4 Subspp. (+ ? 1 geograph. Form.): a) *chersis* **subsp.** *mexicanus* **n.** p. 129 pl. XIII fig. 5 ♂ (Mexico). — b) *chersis* **subsp.** *pallescens* **n.** p. 129 ♂ ♀ (Arizona, Colorado). — c) *chersis oreodaphne* p. 129 ♂ ♀ pl. XIII fig. 6 ♂ (Californien, Oregon; vielleicht noch weiter nördlich). — d) *chersis chersis* p. 130 ♂ ♀ (Atlant. Subregion, Canada bis Georgien, westlich bis zum Mississippi-Becken). — *vancouverensis* (Edw.) p. 130—131 ♂ ♀ pl. XIII fig. 3, 4 ♂ ♂, 2 Generationen: a[1]) *vanc. f. vancoverensis* pl. 131 pl. XIII fig. 3 ♂, 4 ♂ ♂ (Vancouver, Arizona). — b[1]) *vanc. f. albescens* p. 131 pl. XIII fig. 4 ♂ (pacifische Subregion: von Californien u. Britisch Columb. westw. bis zur Ostseite der Rocky Mountains) — *libocedrus* (Edw.) (ähnelt *chersis*) p. 132 pl. XIII fig. 7 ♂ (Arizona u. Texas). — a) *lib. libocedrus* p. 132 pl. XIII fig. 7 ♂ (Arizona, bei Prescott). — b) *lib. insolita* p. 132 ♂ ♀ (Texas). — *perelegans* (Edw.) p. 132—133 ♂ ♀ pl. XIII fig. 1, 2 ♂ ♂. — a[1]) *perel.* **f.** *asellus* **n.** (in den Samml. unter *H. chersis oreodaphne* steckend. — Type von Colorado) p. 133 ♂ ♀ pl. XIII fig. 2 ♂. — *perel. f. perelegans* p. 134 pl. XIII fig. 1 ♂ (Pacif. Subregion des nearkt. Gebietes von Calif. u. Brit. Columb. ostwärts bis zur Ostseite der Rocky Mountains). — *canadensis* (Boisd.) p. 134—135 (Canada; New Foundland; Neu England; Ohio). — *francki* Neum. (angeblich eine Zwischenform [Hybride?] zwischen *chersis* u. *kalmiae*) p. 135 (Kansas City). — *halmiae* (Abbot u. Smith) p. 135—136 ♂ ♀ (Atlant. Subregion, von Canada bis Georgien, westwärts zum Mississippi-Becken). — *gordius* (Cramer) 2 Gener. (Atl. Subreg. wie vorher) p. 136. 2 Subspp.: a) *gordius* **subsp.** *oslari* **n.** p. 136—137 ♂ ♀ (Colorado). — b) *gordius gordius* p. 137 (Verbreitung wie *subgordius* (Cram.). — *luscitiosa* (Clem.) p. 137—138 ♂ ♀ (Canada bis Virg. etc.). — *drupiferarum* p. 138—139 ♀ ♀ (nearkt.). 2 Subspp.: a) *drupif. drupiferarum* (die altbekannte atl. Form) p. 139 ♂ ♀ (Canada bis Georgien etc.). — b) *drupif. utahensis* (westl. Form mit mehr Weiß als die östliche) p. 140 (Colorado bis Utah, Calif., Oregon, wahrsch. in allen westl. Staaten). — *ligustri* (L.) p. 140—141 mit a) *lig. constricta* p. 141 (N. China, Amurland, Japan). — b) *lig. ligustri* p. 141—143 umfangr. Literaturang. (Europa, östl. bis Kleinasien u. Zentralasien). — *dolli* Neum. p. 143 pl. XIII fig. 11 ♂ mit a) *dolli coloradus* (Sm.) *dolli* (Vflgl. Obers. mit schwarzer submarg. Linie R^2—M^2) p. 143 ♂ pl. XIII fig. 11 ♂ (Colorado, Utah). — *dolli dolli* (genannte Linie

fehlt) p. 144 ♂ (Arizona). — *sequoiae* (Boisd.) p. 144 ♂ ♀ (Pacif. Subregion des nearkt. Gebietes, Californ. etc.) — *crassistriga* **n. sp.** (= *Kentrochrysalis streckeri* Leech) p. 144—145 ♀ (Japan). — *pinastri* (L.) mit a) *pin. pinastri* (umfangr. Literatur) p. 146—147 (Europa, auch wohl in höheren Regionen des Atlas). — b) *pin.* **subsp.** *morio* **n.** p. 147—148 ♂ pl. XIII fig. 9 ♂ (Japan). — *caligineus* (Butl.) p. 148 ♂ ♀ (Japan, China) a) *cal. caligineus* Butl. p. 148—149 ♂ ♀ (Japan, China). — b) *cal.* **subsp.** *sinicus* **n.** p. 149 pl. XII fig. 7 ♂ (China). — *oberthüeri* **n. sp.** p. 149—150 pl. XIII fig. 10 ♂ (China). — *pinastri* congenerisch mit *ligustri* betrachtet. Nach Tutt hat für *ligustri* die Gatt. *Sphinx* aufrecht zu bleiben.

iuniperi Raupe **Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London, vol. XVII pl. VII fig. 10, Imago fig. 1.

Hypaedalia mit der Type *insignis* Butl. u. *butleri* Rothsch. **Rothschild** u. **Jordan** (1) p. 599—600.

Indiana **n. g.** (Type: *bhaga*) **Tutt,** Entom. Record, vol. XV p. 101.

Isognathus (Typus: *scyron*). **Rothschild** u. **Jordan** (1) p. 353. Übers. über die 8 Arten; *leachi* Swains.; *swainsoni* Feld., *scyron* (Cram.), *menechus* Mén., *congratulans* Grote u. Rob., *rimosa* Grote [mit a) *rim. rimosa* u. b) *rim. inclitus* u. c) *rin. pagayae*], *excelsior* (Boisd.) u. *caricae* L. p. 354—355. — Besprech. der Arten p. 355—360.

Isogramma **n. g.** (Typus: *hageni*) (=*Ceratomia* Grote non Harris 1839 = *Doremma* Grote [non 1856] — = *Sphinx* Strecker [non Linné 1758]) **Rothschild** u. **Jordan** (1) p. 104—105. — *hageni* (Grote) p. 105 ♂ ♀ (Texas).

Isoparce **n. g.** (Typus: *cupressi*) (= *Sphinx* Boisd. [non Linné 1758], = *Hyloicus* Grote [non Hübn.]) (Unterschiede von den verw. Formen) **Rothschild** u. **Jordan** (1) p. 109—110. — *cupressi* Boisd. p. 110 ♂ (Georgien, Florida).

Kayeia **n. g.** (Typus: *maackii*) **Tutt,** Entom. Record, vol. XV p. 42.

Kentochrysalis Staud. (Typus: *streckeri*) **Rothschild** u. **Jordan** (1) p. 162—163. — Übersicht über die 3 Spp. p. 163. — *streckeri* (Staud.) p. 163 ♂ ♀ (Amurland; Mongolei; Askold). — *consimilis* (steht zwisch. *streckeri* u. *sieversi*. — Synonyme) **n. sp.** p. 164 ♂ (Japan). — *sieversi* Alph. p. 164 ♀ (Korea u. Amurland).

Langia Moore (Typus: *zenzeroides*) **Rothschild** u. **Jordan** (1) p. 291. — *zenzeroides* Moore p. 291—292 ♂ ♀ mit *zenz. zenzeroides* p. 292 ♂ ♀ (N. W. India, Süd-China). — *zenz.* **subsp.** *nawai* **n.** p. 292 (Lake Biwa, Hondo, Japan).

Lapara Walk. (Type: *bombycoides*) **Rothschild** u. **Jordan** (1) p. 150. Übersicht über die 4 Arten p. 150. — *coniferarum* (Abbot u. Sm.) p. 150—151 ♂ ♀ (Canada bis Florida, westl. bis zum Mississippi-Becken). — *pineum* (Lintn.) p. 151 ♂ ♀ (State of New York). — *bombycoides* Walk. p. 152 ♂ ♀ (Canada bis Florida, westl. bis zum Miss.-Becken). — *halicarniae* p. 153 ♀ (Florida).

Lepisesia vega **n. sp. Dyar,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. V p. 291 (New Mexico).

Leptoclanis **n. g.** (Typus: *pulchra*. — Verbindet die aberrant aussehende *Leucophlebia* mit Clanis) **Rothschild** u. **Jordan** (1) p. 228.

pulchra **n. sp.** p. 228—229 ♂ pl. LXVI fig. 9 ♂ (Salisbury, Mashonaland). — *basalis* (Walk.) p. 229 ♂ ♀ (Zambesi).

Leucomonia **n. g.** (Typus: *bethia*) **Rothschild** u. **Jordan** (1) p. 41 (Austral.). — *bethia* (Kirby) p. 41 ♂ ♀ (Queensl. u. West Austral.).

Leucophlebia Westw. (Typus: *lineata*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 229—230. — Übersicht u. Besprech. der 4 Arten: *lineata* Westw., *emittens* Walk., *afra* Karsch u. *neumanni* Rothsch. p. 230—232 (Indo-malay. u. äthiop. Gebiet).

Leucorhampa **n. g.** (Typus: *triptolemus*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 380. — Übers. über die 4 Arten (p. 381): *triptolemus* Cram., *diffusa* **n. sp.** *ornatus* Rothsch. u. *longistriga* **n. sp.** p. 382 ♂ ♀ (Brazil.).

Neu: *diffusa* **n. sp.** p. 381—382 ♂ ♀ fig. 10 ♂ (Colombia-Bolivia). — *longistriga* **n. sp.** p. 382 ♂ ♀ (Brazil.).

Leucostrophus **n. g.** mit *commasiae* (Walk.) [Type] u. *hirundo* (Walk.) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 671—672.

Likoma **n. g.** (Typus: *apicalis*. — Von *Polyptychus* versch. durch das Vorhandensein nur e i n e s Spornpaares an den Htibien u. das Fehlen des Paronychium) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 265. — *apicalis* **n. sp.** p. 265—266 pl. V fig. 5 ♂ (Britisch Centralafrika).

Lilina **n. g.** (Type: *pinastrina*) **Tutt,** Entom. Record, vol. XV p. 101.

Lomocyma **n. g.** (Typus: *oegrapha*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 47—48. — *oegrapha* (Mab.) p. 48 (Madagaskar).

Lophostethus Butl. (Type: *demolini*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 289. — *demolini* (Angas) mit a) *dem. carteri* p. 290 ♂♀ (W.Afr.: Senegal bis Congo). — b) *dem. demolini* p. 290—291 ♂ ♀ (Natal nordwärts bis Uganda).

Lophuron marginatum **Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London, vol. XVII p. 177 Imago pl. VII fig. 11, Raupe fig. 12, Puppe fig. 13.

Lycosphingia **n. g.** (Typus: *hamatus*. — Von *Polyptychus* versch. durch: Htibien nur 1 Paar Sporne, von *marumba* durch „obtuse lower angle of the cell of the hindwing", von *Lathonia* durch das Vorhandensein eines Paronychium, Flgl.-Form eigenartig. **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 264. — *hamatus* (Dew.) p. 265 ♂ (Westafr.).

Maassenia Saalm. (vereinigt die Charakt. v. *Nephele* m. *Acosmeryx*) mit 1 Sp.: *heydeni* Saalm. **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 549—550.

Macroglossum Scop. (statt *Macroglossa*. — Type: *stellatarum*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 616—617. — 59 Arten (1 paläarkt., 1 afrik., 5 madagass., 52 orient.) Übersicht p. 617—627. — Besprechung ders. p. 627—669. — *stellatarum* L. mit umfangr. Literatur. Abbild.: *aesalon* pl. IV fig. 10 ♀, *regulus* pl. IV fig. 11 ♂, *gyrans* pl. IV fig. 6 ♂, *vacillans* pl. IV fig. 5 ♂, *affictitia* pl. IV fig. 12 ♂, *calescens* pl. III fig. 5 ♂, *pyrrhosticta* pl. III fig. 12 ♂, *troglodytus* pl. III fig. 11 ♂, *insipida* pl. III fig. 9, 10, 17 ♂, *alcedo* pl. III fig. 8 ♂, *sitiene* pl. III fig. 18 ♂, *heliophila* pl. III fig. 6 ♂, *prometheus* pl. IV fig. 3 ♀, *corythus pylene* pl. IV fig. 7 ♂, *faro* pl. IV fig. 14 ♂, *buruensis* pl. IV fig. 4 ♀.

Neu: *soror* **n. sp.** p. 629 pl. IV fig. 19 ♀ (Bourbon, Isle de France). — *pachycerus* **n. sp.** p. 630—631 ♂ pl. IV fig. 9 ♂ (Madagaskar). — *particolor* **n. sp.** p. 636—637 pl. IV fig. 13 ♂ (S. Indien). — *fruhstorferi* **subsp.** *latifascia* **n.** p. 639 pl. VI fig. 6 ♀ (Laiwui, Obi). — *castaneum* **n. sp.** p. 640 pl. III fig. 16 ♂ (Florida I., Solomon Islands). — *insipida* **subsp.** *papuanum* **n.** p. 642 pl. III fig. 9 ♂ (wahrsch. auf allen papuanischen Inseln). — *insipida* **subsp.** *poecilum* **n.** p. 643 pl. III fig. 17 ♂ (Loo Choo Islands). — *ungues* **n. sp.** p. 643—644 pl. III fig. 7 ♂ (Java, Philippinen). — *stigma* **n. sp.** p. 644—645 pl. IV fig. 15 ♀ (Dorey, Dutch Neu Guinea). — *melas* **n. sp.** p. 646 pl. III fig. 19 ♀ (Key Isl.; N. Guinea; Wood-

lark Isl.; Queensland). — *mediovitta* **n. sp.** pl. IV fig. 16 ♂ (Loo Choo Isl., Okinawa). — *albigutta* **n. sp.** p. 647 pl. III fig. 3 ♀. — *albigutta* **subsp.** *floridense* **n.** p. 647—648 ♀ (Insel Florida). — *hirundo* **subsp.** *vitiense* **n. sp.** 649 ♂ (Fiji). — *rectans* **n. sp.** p. 650 pl. IV fig. 8 ♂ (Kei Island u. N. Guinea). — *nubilum* **n. sp.** p. 652 pl. IV fig. 17 ♂ (British New Guinea u. Nachbarinseln). — *variegatum* **n. sp.** p. 653 pl. III fig. 13 ♂ (Nord Indien, Borneo, Sumatra). — *fritzei* **n. sp.** p. 654—655 pl. III fig. 4 ♀ (Loo Choo Islands u. China). — *vidua* **n. sp.** p. 656 pl. III fig. 15 ♀ (Waigeu I.). — *joannisi* **n. sp.** p. 656—657 pl. III fig. 2 ♀ (Queensland). — *cichhorni* **n. sp.** p. 658 pl. III fig. 14 ♀ (Solomon Isl., Guadalcanar). — *corythus* (mit 7 subspp. var.) **subsp.** *platyxanthum* **n.** p. 660—661 pl. IV fig. 1 ♂ (Okinawa, Loo Choo Islands). — *corythus* **subsp.** *xanthurus* **n.** p. 662 (Tenimber Isl.). — *corythus* **subsp.** *fuscicauda* **n.** p. 663 (Lifu, Loyalty Islands). — *multifascia* **n. sp.** pl. VI fig. 7 ♂ ♀ (Sarawak, Borneo). — *meeki* **n. sp.** p. 666—667 pl. IV fig. 2 ♂ (Milne Bay, Brit. N. Guinea). — *phocinum* **n. sp.** p. 668 pl. III fig. 1 ♀ (Guadalcanar, Solomon Islands).

Marumba Moore (statt *Smerinthus*, bei den unten genannten Spp. — *dryas*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 266—268 (Verwandtschaft mit den orientalischen *Polyptychus*). Übersicht über die 11 Arten (p. 268—269). — *gaschkewitschi* (Bremer u. Grey) p. 270 mit 4 Subspp. a) *gaschk. carstanjeni* (Staud.) p. 270—271 ♂ ♀ (wohl nur gezogene [Zwergformen] in unseren Samml.) (Amurland). — b) *gaschk. gaschkewitschi* p. 271 ♂ ♀ (N. China: Peking). — c) *gaschk. complacens* p. 271—272 ♂ ♀ (S. u. Centr. China: Amoy, Foochow, Kiangsi, Moupin). — *gaschk. echephron* (Boisd.) p. 272 ♂ ♀ (Japan). — *cristata* (Butl.) p. 272—273 ♂ ♀ (Sikkim, W. China). — *spectabilis* Butl. mit 2 Subspp.: a) *spect. spectabilis* p. 273—274 ♂ ♀ (Nord Ind.: Sikhim) u. b) *spect.* **subsp.** *malayana* **n.** p. 274 ♂ (Benkoelen, W. Sumatra). — *dryas* (Walk.) p. 274 mit 2 Subspp. *dryas dryas* (zahlr. Literaturangab.) p. 275—276 ♂ ♀ (China, Tonkin, Siam etc.) u. b) *dryas javanica* p. 276—277 ♂ ♀ (Java. Philippinen, etc.). — *amboinicus* Feld. mit 2 Subspp.: a) *amb. amboinicus* p. 277 ♂ ♀ (Molukken). — *amb.* **subsp.** *celebensis* **n.** p. 277 ♀ (Celebes). — *timora* **n. sp.** mit den 2 Subspp.: a) *tim.* **subsp.** *timora* **n.** p. 278 ♂ (Oinanisa, Holl. Timor) u. b) *tim.* **subsp.** *laotensis* **n.** p. 278 ♂ (Larat, Timor Laut [= Tenimber Is.]). — *maucki* (Brem.) p. 279 ♂ ♀ 2 Gener. (Ost-Sibirien: Ussuri; Wladiwostock). — *jankowskii* Oberth. p. 279—280 ♂ ♀ (Ostsibirien u. Mandschurei). — *sperchius* (Mén.) mit 3 Subspp.: a) *sperch. sperchius* p. 280—281 ♂ ♀ (Yezzo bis Loo-Choo Inseln; Amurland, Mandschurei, China). — b) *sperch. gigas* p. 281 ♂ ♀ (Assam). — c) *sperch. albicans* p. 281—282 ♂ ♀ (N. W. Indien u. Sikhim). — *quercus* (Denis u. Schiff.) p. 282—283 ♂ ♀ (Süddeutschl., südl. in d. europ. Mittelmeerländern, Kaukasus, Kleinasien u. Mesopot.). — *indicus* (Walk.) p. 283 ♂ (N. Indien).

nympha **n. sp.** t. c. p. 806—807 Abb. d. Tergit. (Karwar, N. Canara, S. Indien).

Madorix Boisd. (Typus: *oiclus*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 382—383. — Übersicht über die 4 Arten (p. 383): *oiclus* Cram., *pluto* Cram., *bubastus* Cram. (mit a) *bub. bubastus* u. b) *bub. butleri*), *pseudothyreus* Grote. — Besprech. ders. p. 383—386.

Megacorma **n. g.** *A c h e r o n t.* (Typus: *Macrosila obliqua* Wlk.) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 15. — *obliqua* (Wlk.).

Meganoton Boisd. (Typus: *nyctiphancs*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 34—35. — *nyctiphanes* (Walk.) p. 35—36 ♂♀ (Indien etc.). — *rufescens* Butl. p. 36—37 ♂♀ (Nord Indien bis Queensland). — *rufesc. rufescens* p. 37 ♂ ♀ (Sikkim, Sula Mangioli etc.). — *rufesc. severina* p. 37 ♂ ♀ (Nord Queensland). — *analis* (Feld.) p. 37—38 ♂ ♀ (China, Nord Indien).

Metamimas Butl. (Typus: *australasiae*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 210—211. — *australasiae* (Donov.) p. 211 ♂ ♀ (Austral., östlicher Teil).

Microsphinx mit *pumilum* Boisd. **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 593.

Mimas für *Dilina* (Typus: *tiliae*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p.304 *tiliae* (L.) mit a) *til. tiliae* (zahlr. Literatur seit 1683 incl. vieler Aberr.) p. 305—307 (paläarkt. Gebiet). — b) *til. christophi* Staud. p. 307 (Amurland, Japan).

Monarda Druce (Typus: *oryx*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 343. — *oryx* Druce ♂ p. 344 (Jalisco, Mex.).

Nannoparce **n. g.** (Typus: *poeyi*) (ein unabhängiger Seitensproß von *Protoparce*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 110. — *poyei* (Grote u. Rob.) p. 111 mit den Subspp. a) *poeyi poeyi* Grote p. 111 ♂ (Cuba, Jamaica). — b) *poeyi haterius* p. 111 ♂ ♀ (Yucatan).

Neogene **n. g.** (Typus: *reevi*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 112—113 *reevi* Druce p. 113 ♂ ♀ (Argentinien; Paraguay; Parana, Brasil.). — *dynaeus* (Hübn.) p. 114 (Brasilien, Bahia, Pernambuco).

Nephele Hübn. (Typus: *didyma*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 550. — Übers. über 15 Arten p. 552—553. Besprech. ders. p. 553—563. — N e u: *comma* **forma** *derasa* **n.** p. 556 ♂ ♀ (südl. der Sahara; Madagascar). — *funebris funebris* **forma** *conimacula* **n.** p. 558 ♂ ♀ (West- u. Ostafr.). — *funebris* **subsp.** *maculosa* **n.** p. 558 ♂ ♀. — *funebris maculosa* **forma** *ovifera* **n.** p. 558 ♂ (Congo). — *peneus* **forma** *innotata* **n.** p. 560 ♂ ♀ (äthiop. Gebiet, ausschl. madag. Subregion). — *oenopion* **subsp.** *stictica* **n.** p. 562 ♂ (Grande Comore). — *oenopion* **subsp.** *continentalis* **n.** p. 562 ♂ ♀ (Westafr.).

variegata **Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London, vol. XVII p. 177Puppe pl. VII fig. 14.

N e p h e l i c a e **nov. tribus.** **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 498—499. Stammbaum (auf Leinen ad p. 499). — Übersicht über die 40 Gatt. (p. 499—503): *Macroglossum, Rhopalopsyche, Leucostrophus, Gurelca, Microsphinx, Euproserpinus, Arctonotus, Odontosida, Sphingonaepiopsis, Proserpinus, Darapsa. Amphion, Rethera, Nephele, Panacra, Maassenia, Temnora, Acosmeryx, Chromis, Philodila, Atemnora, Pseudenys, Deilephila, Rhodosoma, Sphecodina, Giganteopalpus, Hypaedalia, Dahira, Cizara, Enpinanga, Ampeloeca, Angonyx, Elibia, Amphelophaga, Ampheloeca, Deidamia, Berutana, Eurypteryx, Temnoripais* u. *Antinephele.*

Nicholsonia **n. g.** (Type: *saliceti*) **Tutt,** Entom. Record, vol. XV p. 43.

Nyceryx Boisd. (Type: *hyposticta*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 414—415. — Übers. über die 12 Arten (p. 414—415): *hyposticta* (Feld.). *ericea* (Druce), *coffeae* (Walk.), *magna* (Feld.), *tacita* (Druce), *maxwelli* (Rothsch.), *nictitans* (Boisd.) (mit a) *nict. nictitans* u. b) *nict.* **subsp.** *saturata* **n.** p. 420 ♂ (Peru), *continua* (Walk.), *alophus* Boisd. [mit a) *al. alophus* u. b) *al. ixion*], *nephus* Boisd. *riscus* (Schaus) u. *stuarti* (Rothsch.). — Besprech. der Spp. p. 416—423.

Odontosida **n. g.** mit *pusillus* Feld. [Type] u. *magnificum* Rothsch. **Rothschild** u. **Jordan (1)** p. 586—587. — Neu: *erlangeri* **n. sp. Rothschild** u. **Jordan,** t. c. p. 811 ♂ (Webi Maki). — *erlangeri* Abb. **Pagenstecher,** Jahrbb. nassau. Ver. f. Naturk. 56. Jhg. p. 7 pl. I fig. 5.

Oligographa **n. g.** (Typus: *juniperi*) **Rothschild** u. **Jordan (1)** p. 48. — *juniperi* (Boisd.) p. 48—49 ♂ ♀ (Natal).

Orecta **n. g.** (Typus: *lycidas*. — Eine Entwicklungsform von *Amblypterus*). **Rothschild** u. **Jordan (1)** p. 185—186. — *lycidas* (Boisd.) p. 186 in 2 Subspp. a) *lyc. lycidas* p. 187 (Espirito Santo; Rio de Janeiro) u. b) *lyc. cos* Burm. p. 187.

Oryba Walk. (Typus: *achemenides*) mit *kadeni* Schauf. u. *achemenides* Cram. **Rothschild** u. **Jordan (1)** p. 378—380 (C. u. S. Amer.).

Oxyambulyx **n. g.** (Typus: *substrigilis*) **Rothschild** u. **Jordan (1)** p. 192—194. — Übers. über die 16 Arten p. 194—195: *sericeipennis* (Butl.) p. 195—196 ♂♀ pl. IX fig. 2 ♂ (N. W. Indien bis Tenasserim). — *placida* (Moore) p. 196 ♂ ♀ (N. W. Ind. u. Nord Ind.). — *bima* **n. sp.** p. 197 ♀ pl. IX fig. 1 ♂ (soll wohl ♀ heißen) (Bima, Sambawa). — *maculifera* Walk. p. 197—198 ♂ ♀ pl. IX fig. 4 ♂ (N. Ind.: Sikhim). — *lahora* (Butl.) p. 198 ♂ (N. W. Indien). — *schauffelbergeri* Bremer u. Grey (ähnelt in Färb. *sericeipennis*) p. 199 ♂ ♀ (Japan, N. China). — *ochracea* Butl. p. 199—200 ♂ ♀ pl. VIII fig. 14 (Japan bis N. China). — *liturata* (Butl.) p. 200—201 ♂ ♀ pl. VIII fig. 10 ♂ (N. Ind.: Sikhim; Assam). — *substrigilis* Westw. p. 201 ♂ ♀ pl. VIII fig. 1, 2 ♂ (N. Ind. bis Andamanen, Philippinen u. Java). mit 5 Subspp. a) *substr. auripennis* p. 202 ♂ (Ceylon). — b) *substr. substrigilis* (Westw.) p. 202—203 ♂ ♀ pl. VIII fig. 2 ♂ (N. Ind.: Sikhim, Assam, Andamanen). — c) *substr. pryeri* p. 203 ♂ ♀ pl. VIII fig. 1 ♀ (Malacca, Sumatra, Borneo). — d) *substr. eteocles* p. 203 ♂ ♀ (Java). — e) *substr. staudingeri* p. 203 ♀ Philipp.: Luzon, Mindanao). — *wildei* (Miskin) (offenbar ein papuanischer Vertreter von *substrigilis*) p. 204 (Queensland u. New Guinea). — *meeki* **n. sp.** (verw. mit *wildei*) p. 204—205 ♂ ♀ pl. I fig. 2 ♂ (Isabel, Salomons Inseln). — *japonica* (Rothsch.) p. 205 ♂ ♀ (Kiu-shiu; Korea). — *canescens* (Walk.) p. 205—206 ♂ ♀ pl. IX fig. 5 ♂ (Andamanen; Penang; Cochinchina; Cambodia; Borneo). — *subocellata* (Feld.) p. 206—207 ♂ ♀ (Ceylon, N. Ind., China bis Java u. Borneo). — *semifervens* Walk. p. 207 ♂ ♀, Molukken, Ternate; Amboina). — *dohertyi* (Rothsch.) mit a) *doh. dohertyi* p. 208 ♂ ♀ (Neu Guinea) u. b) *doh.* **subsp.** *salomonis* **n.** p. 208 ♂ (Guadalcanar, Salomon-Inseln).

Pachygonia Feld. (Type: *subhamata*) **Rothschild** u. **Jordan (1)** p. 408—409. — Übers. über die 5 Arten (p. 409): *subhamata* Walk., *caliginosa* Boisd., *hopfferi* Staud., *drucei* **n. sp.,** *ribbei* Druce. — Bespr. p. 409—411.

Neu: *drucei* **n. sp.** p. 411 ♂ ♀ (Chiriqui, Honduras).

Pachylia Walk. **Rothschild** u. **Jordan (1)** p. 372. — Übers. über die 4 Arten p. 373: *ficus* (L.), *syces* Hübn. (mit a) *syc. syces* u. b) *syc.* **subsp.** *insularis* **n.** p. 375—376 von Westind.), *darceta* Druce u. *resumens* Walk. Besprech. p. 373—378.

Pachysphinx **n. g.** (Typus: *modesta*) **Rothschild** u. **Jordan (1)** p. 339. — *modesta* Harris p. 340 (nearkt.) mit den 3 Subspp. a) *mod. modesta* (östl. Staaten Canada bis Calif.), b) *mod. imperator* (Arizona) u. *mod.* **subsp.** *regalis* **n.** (Mexico). — Bespr. p. 341—343. — mit a^1) *mod. imp. f. t. imperator* ♂ ♀ u. b^1) *mod. imp.* **forma t.** *kunzei* **n.**

Panacra Walk. (Typus: *automedon*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 533—534. — Übers. über die 12 Arten (p. 534—535): *micholitzi* Rothsch. u. Jord., *busiris* Walk., *splendens* (Rothsch.), *malayana* **n. sp.**, *automedon* Walk., *dohertyi* Rothsch., *tiridates* Boisd., *variolosa* Walk., *sinuata* **n. sp.**, *metallica* Walk., *perfecta* Butl. u. *mydon* Walk. (mit a) *myd. mydon* u. b) *myd. elegantulus*). — Bespr. ders. p. 535—542. — Abbild.: *automedon* pl. LXVI fig. 8 ♀, *dohertyi* pl. LXVI fig. 4 ♀. — Neu: *malayana* **n. sp.** p. 537 pl. VII fig. 24 ♂ (Java, Sumatra). — *sinuata* **n. sp.** p. 539—540 pl. VI fig. 13 ♂ (Nord Indien).

Panogena **n. g.** (Typus: *jasmini*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 33. — *jasmini* (Boisd.) p. 33—34 ♂ ♀ (Madagaskar). — *lingens* (Butl.) p. 34 ♂ ♀ (Madag.).

Paratrea **nom. nov.** für *Atreus* Gr. **Grote**, Canad. Entom. vol. XXXV p. 207.

Parum **n. g.** (Typus: *colligata*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 295—296. — *colligata* (Walk.) p. 296—297 ♂ ♀ (Centr., östl. u. nördl. China, Japan). — *porphyria* Butl. p. 297 ♂ ♀ (Nord Ind., Sikhim).

Pemba **n. g.** (Typus: *distanti*. — Ähnelt *Psilogramma*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 45. Im ♀ noch nicht bek. — *distanti* **n. sp.** p. 46 Details auf Taf. (Pemba Isl. Ostafr.).

Pergesa Walk. (statt *Metopsilus* resp. *Choerocampa* u. *Cinoyon*. — Typus: *porcellus*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 734—735. — Übersicht über die 5 Arten (p. 735). Besprech. der Spp. p. 735—740. — *elpenor* L. mit divers. Subspp p. 735—737.

Perigonia Herr.-Sch. (Type: *stulta*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 423—424. — Übers. über die 8 Arten (p. 423—424): *divisa* Grote u. Rob., *grisea* **n. sp.**, *pallida* **n. sp.**, *stulta* Herr.-Sch., *lusca* Fabr., mit a[1]) *lusca f. lusca*, b[1]) *lusca f. passerina*, c[1]) *lusca f. ilus*, d[1]) *lusca f. interrupta*, e[1]) *lusca f. restituta*, f[1]) *lusca f. tenebrosa*), *lefebraei* Luc., *jamaicensis* Rothsch. u. *glaucescens* Walk. — Neu: *grisea* **n. sp.** p. 424—425 ♂ ♀ pl. X fig. 6 ♂ (Bolivia, Peru). — *pallida* **n. sp.** p. 425 ♂ ♀ (S. Am. Venez., Argent.).

Phanoxyla **n. g.** mit *hystrix* Feld. **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 712—713.

Philampelicae. **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 475 nebst Übers. über die beid. Gatt.: *Pholus* u. *Tinostoma*.

Philampelinae (Typus: *Pholus satellitia*) Literatur etc. **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 475. — 2 Tribus: *Philampelicae* u. *Nephelicae*.

Philodila **n. g.** (Untersch. von *Deilephila* u. *Amphelophaga*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 514. — *astyanor* Boisd. p. 514 pl. VI fig. 3 ♀.

Pholus Hübn. (Typus: *achemon*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 476—477. — Schlüssel zu den 19 Arten (p. 477—478): *anchemolus* (Cram.), *triangulum* **n. sp.**, *satellitia* (m. a) *sat. pandorus* u. b) *sat. satellitia*, c) *sat. lycaon*, d) *sat.* (L.) **subsp.** *analis* **n.** p. 482 pl. X fig. 2 ♂, e) *sat. posticatus* p. 482 pl. X fig. 1 ♂, *drucei* **n. sp.**, *neuburgeri* **n. sp.**, *elisa* Smyth, *cissi* Schaufuß, *obliquus* **n. sp.**, *eacus* Cram., *adamsi* **n. sp.**, *translineatus* Rothsch., *achemon* (Drury), *typhon* Klug, *strenua* Mén., *vitis* L. (mit a) *vit. vitis* u. b) *vitis hesperidum*, *fasciatus* Sulz., *phorbes* Cram., *capronnieri* Boisd. u. *labruscae* (L.). — Besprechung ders. p. 478—497.

Neu sind: *triangulum* **n. sp.** p. 479—480 ♂ ♀ pl. LXV Ifig. 2 ♂ (Mexico—Bolivia). — *drucei* **n. sp.** p. 483 ♂ pl. II fig. 3 ♂ (Ecuador). — *neuburgeri* **n. sp.** p. 483—484 ♂ pl. II fig. 4 ♂ (Argentinien, wahrsch. Tucuman). — *obliquus* **n. sp.** p. 486—487 ♂ ♀ pl. LXVI fig. 1 ♂

(Neotrop. Gebiet: Columbia bis Bolivia, Sta. Catharina). — *adamsi* **n. sp.** p. 488 ♂ pl. II fig. 2 ♂ (Venezuela).

Phyllosphingia Swinh. (Typus: *Smer. dissimilis*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 337. — *dissimilis* mit a) *diss. dissimilis* p. 338 ♂ ♀ (Amurland, China, Japan) u. b) *diss. perundulans* p. 338 ♂ (Jaintia Hills, Asasm).

Phylloxiphia **n. g.** (Typus: *oberthueri*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 263. — *oberthueri* **n. sp.** p. 263—264 ♂ pl. I fig. 4 (Lolodorf, Camerun).

Platysphinx **n. g.** (Typus: *constrigilis*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 224. — Übersicht über die 4 Arten p. 224. — *constrigilis* (Walk.) p. 224—225 ♂ ♀ (Westafr.: Sierra Leone bis Congo). — *stigmatica* (Mab.) p. 225—226 ♂ ♀ (Congobecken; Ostafr.). — *phyllis* **n. sp.** p. 226—227 ♀ pl. I fig. 1 ♀ (Konakry I., Los Islands, W. Afr.). — *piabilis* (Dist.) p. 227 ♂ (Pretoria, Transvaal).

Poliana **n. g.** (Typus: *buchholzi*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 38—39. — *buchholzi* (Ploetz) p. 39—40 ♂ ♀ (Westafrika; Stanley Falls, Upper Congo). — *natalensis* p. 40 ♂ ♀ (S. u. O. Afrika).

micra **n. sp.** p. 809 ♂ Abb. (Clasper) (Ganale R.). — *micra* Abb. **Pagenstecher**, Jahrbb. nassau. Ver. f. Naturk. 56. Jhg. p. 4 Taf. I Fig. 6.

Poliodes **n. g.** (Typus: *roseicornis*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 285. — *roseicornis* **n. sp.** p. 285—286 pl. I fig. 7 ♂ (Western side of the Luitpold Mountains near Ikutha, Brit. East Afr.).

Polyptychus Hübn. (Typus: *dentatus*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 232—234. — Schlüssel zu den 32 Arten, die wahrscheinlich mehrere Gatt. vertreten p. 234—236. — *trilineatus* Moore p. 236—237 mit den Subspp.:a) *tril.* **subsp.** *luteatus* **n.** p. 237—238 ♂ ♀ (Ceylon). — b) *tril. trilineatus* p. 238 ♀ (N. W. Indien). — c) *tril.* **subsp.** *undatus* **n.** p. 238—239 ♂ ♀ (Nordindien: Assam; Sikhim). — d) *tril.* **subsp.** *chinensis* **n.** p. 239 ♀ (China, wahrsch. aus dem Yangsekiang Gebiet). — e) *tril.* **subsp.** *philippinensis* **n.** p. 239—240 ♂ ♀ (Manila, Luzon). — *dentatus* (Cram.) p. 240—241 ♂ ♀ (Ceylon, S. Ind.). — *grayi* (Walk.) p. 241—242 ♂ ♀ mit den subspp.: a) *grayi grayi* p. 242 (Capl. bis Brit. Ostasien). — *grayi* **subsp.** *assimilis* **n.** p. 242 ♀ (Rietfontein, Deutsch Südwestafr.). — *digitatus* Karsch. p. 242—243 ♂ ♀ (Westafr.: Angola; Kamerun). — *virescens* (Butl.) p. 243 ♂ Westafr.: Goldküste, Congo etc.). — *trisecta* Aur. p. 243—244 ♂ pl. I fig. 5 (Zongo, Mokoanghai, Congo). — *orthographus* **n. sp.** p. 244 pl. I fig. 9 ♂ (Westafr.). — *carteri* (Butl.) p. 244—245 ♂ ♀ pl. X fig. 8 ♂ (Westafr.: Sierra Leone, Goldküste, Kamerun). — *goodi* Holl. p. 245 ♀ (Ogowé R.). — *pygarga* (Karsch) p. 245 pl. I fig. 8 ♀ mit a) *pyg. pygarga* p. 246 ♀ (Westafr.) u. b) *pyg.* **subsp.** *convexus* **n.** p. 245 ♀ (M., Pala, Tanganyika). — *affinis* **n. sp.** (*pyg. pyg.* sehr nahest.) p. 246—247 ♀ ♂ pl. I fig. 12 ♀ (Westafr.: Lolodorf, Kamerun). — *enodia* (Holl.) p. 247 pl. I fig. 6 ♀ (Kangwé, Ogowé, River). — *falcatus* **n. sp.** p. 247—248 pl. X fig. 12 ♀ (Salisbury, Mashonaland). — *rhadamistus* Fabr. p. 248—249 ♂ ♀ pl. IX fig. 6 ♂ (Westafr.: Senegal bis Kamerun). — *boisduvali* (Aur.) p. 249 ♀ (Westafr.). — *andosa* Walk. p. 249—250 pl. II fig. 9 ♂, 12 ♀ (Sierra Leone). — *consimilis* **n. sp.** (*compar* in d. Färb. sehr nahe, in Copul.-Org. sehr verschieden) p. 250—251 ♂ (Atbara, Abyssin.). — *compar* **n. sp.** (*andosa* nahest.) p. 251 ♂ (Mashonaland). — *coryndoni* **n. sp.** p. 251—253 pl. II fig. 7 ♂ (Ostafr.) — *marshalli* **n. sp.** p. 253 pl. XIV fig. 14 ♂ (Salisbury, Mashonaland). — *subjectus* (Walk.) p. 253—254 pl. II fig. 15 ♂ (Congo). — *fumosus* **n. sp.**

p. 254 pl. II fig. 10 ♂ (Ostafr.: Dar-es-Salaam). — *fulgurans* **n. sp.** p. 254–255 pl. II fig. 14 ♂ (Kiokwe, Brit. Ostafr.). — *numosae* (Wall.) p. 256 ♂ ♀ (S. O. Afr.: Caffraria u. Transvaal). — *rosca* (Druce) p. 256—257 ♂ ♀ (Westafr.). — *foliaceus* **n. sp.** p. 257 ♀ Misahöhe, Togo, Kete Kratje, Westafr.). — *contraria* (Walk.) p. 257—258 ♂ ♀ pl. I fig. 10, 11 ♂ mit a) *contr. contraria* p. 258—259 ♂ mit angeg. Fig. (Natal bis Brit. Ostafr.) u. b) *contr. submarginalis* p. 259 ♂ ♀ (Westafr.). — *nigriplaga* **n. sp.** p. 259—260 ♂ pl. V fig. 4 (Westafr. Kamerun, Togo). — *paupercula* (Holl.) p. 260—261 pl. V fig. 1 ♂, 2 ♀ (Westafr.). — *hollandi* **n. sp.** p. 261 ♂ pl. V fig. 3 (Westafr.). — *mutata* (Walk.) p. 262 ♂ (Natal). — *meander* (Guen.) p. 262—263 ♂ ♀ (Madag.).

erlangeri **n. sp. Rothschild** u. **Jordan,** t. c. p. 810—811 ♂ ♀ (Dahele; Gorgoru; Daroli).

grayi **Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London vol. XVII p. 174 Imago pl. VII fig. 2, Raupe fig. 3, 4, Puppe fig. 5.

erlangeri **Pagenstecher,** Jahrbb. nassau. Ver. f. Naturk. 56. Jhg. p. 5 pl. I fig. 2. — *grayi* fig. 4.

Praedora **n. g.** (Typus *marshalli*. — Unterschiede von *Hoplistopus*) **Rothschild** u **Jordan** (**1**) p. 50. — *marshalli* **n. sp.** p. 51 ♂ (S.-O. Afrika). — *plagiata* **n. sp.** p. 51 ♀ (Region of M'Pala, Tanganyika). — *leucophaea* **n. sp.** p. 52 pl. LXVI fig. 10 ♂ (Luitpold mountains, near Ikutha, Brit. E. Afrika).

Proserpinus Hübn. (Typus statt *Pterogon*. — Typus: *proserpina*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 608. — Übers. über die 5 Arten (p. 609). — Besprech. ders. p. 609—614. — N e u: *juanita* **subsp.** *aslari* **n.** p. 610 ♂ ♀ (Verde R., Arizona).

Protaleuron **n. g.** (Typus: *rhodogaster*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 392—393. — *rhodogaster* **n.** p. 393 pl. V fig. 18 ♂ (Ecuador).

Protambulyx **n. g.** (Type: *strigilis*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 174. — Schlüssel zu den 8 Arten p. 174—175. — *eurycles* Herr.-Sch. p. 175 ♂ ♀ pl. LXVII fig. 10 ♂ (S. Amer. von Colombia.—Rio de Janeiro). — *euryalus* **n. sp.** p. 176 ♂ ♀ pl. I fig. 3 ♂; pl. LXVII fig. 9 ♂ (S. Amer.: Venez.; Peru). — *ockendeni* **n. sp.** (wie vorige d. *euryalus* ähnl.) p. 176—177 ♂ ♀, pl. LXVII fig. 7, 8 (Santo Domingo, Carabaya, S.O. Peru, 6000', wet- u. dry-season-Formen). — *sulphurea* (Herr.-Sch.) p. 177 pl. LXVIIfig. 5, 6 ♂ (S.-Amer., Venez.). — *astygonus* **n. sp.** (nahe verw. mit *goeldii*) p. 177 ♂ pl. LXVII fig. 1, 2 (Brazil.). — *goeldii* **n. sp.** p. 178 pl. LXVII fig. 3, 4 ♂ ♀ (Para). — *strigilis* (L.) p. 179—180 ♂ ♀ pl. LXVII fig. 11 ♂ (Cuba bis Mexico). — *carteri* **n. sp.** p. 180 ♂ pl. LXVI fig. 3; LXVII fig. 12 ♂ (Bahamas u. Florida).

Protoparce (Typus: *rustica*) Beschr. **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 62—64 (vorzugsweise tropisch). Schlüssel zu den Arten p. 64—67 Ähnlichkeit mit anderen Formen etc.: *sexta* (Joh.) p. 67—68 mit den geogr. Formen: a) *sexta jamaicensis* von Westindien, Jamaika, Haiti, Cuba u. Bahamas. — b) *sexta sexta* von Canada bis Honduras. — c) *sexta paphus* von Costa Rica bis Argentinien. — d) *sexta caestri* von Chili; Bespr. u. Synon. etc. ders. p. 68—70. — *afflicta* (Grote) (nahe verw. mit *sexta*) p. 70—71 (Cuba, Haiti, Amazonas). — *quinquemaculatus* (Haw.) p. 71 (nearkt. südw. bis Mexico, Sandwichinseln) mit 2 Subspp. *quinquem. blackburni* p. 72 (Sandwichinseln, Honolulu, Oahu). — *quinquem. quinquemaculatus* mit zahlr. Synon. p. 72—73 (Vereinigt. Staaten vom Atlant. bis Stillen Ocean; Canada, südw. bis Mexico). — *dilucida* Edw. p. 73 (Mexico bis Honduras). — *lucetius* (Stoll.) p. 73—74 ♂ ♀ (Costa

Rica?). — *luc.* subsp. *luctius* p. 75 ♂ ♀ (Surinam, Peru, Brasil., Argentinien). — *petuniae* (Boisd.) p. 75—76 ♂ ♀ mit 3 Subsp.: *pet. diffissa* von Argentinien u. Paraguay p. 76. — *pet. petuniae* von Sta. Catharina u. bis Minas Geraës p. 76—77. — *pect. subsp. tropicalis* (aus den Gebieten nördl. u. östl. der Provinz Minaes Geraes, nördl. bis Columbien). — *occulta* **n. sp.** (= *luctius* Druce [non Cram.]) p. 77—78 ♂ ♀ (nur Centralamer. von Mexico bis Panama; Honduras; Costa Rica). — *hannibal* Cram. (leicht erkenntlichste Art der Gruppe) p. 78 ♂ ♀ (S. Amer. von Panama bis Santa Catharina). — *leucoptera* **n. sp.** (verw. mit *petuniae* u. *sextae*) p. 79 pl. XI fig. 2 ♀ (Chatham Isl., Galapagos Inseln). — *pellenia* (Herr.-Schaeff.) p. 79—80 (Panama, Columbia, Mexico). — *scutata* **n. sp.** (= ? *Sphinx pellenia* (!) Moeschl. [not Herr.-Sch.]) (= *Phlegethontius pellenia* Rothsch.) p. 80—81 ♂ ♀ (Venezuela, Columbien, Ecuador). — *tucumana* **n. sp.** p. 81 pl. V fig. 6 ♂ (Tucuman). — *ochus* (Klug) p. 81—82 (Mexico bis Costa Rica; Venezuela, wohl auch in Columbien). — *lefeburei* (Guér.) p. 82 ♂ ♀ (Mexico bis Süd-Brasilien). — *stuarti* (Rothsch.) p. 83 ♂ ♀ (Bolivia: La Paz). — *manducoides* (Rothsch.) p. 83—84 ♂ ♀ (S. Amer.: Bolivia, Brasil.). — *rustica* (Fabr.) p. 84 ♂ ♀ (New York bis Buenos Aires, Antillen, Galapagosinseln). — *rust. rustica* p. 84—85 (continent. Amerika 3 Subspp.: [außer im Norden u. Süd.]; große westind. Inseln). — *rust. harterti* p. 85 ♂ ♀ (Bonairei St. Vincent; St. Lucia; Barbados). — *rust. calapagensis* p. 85 (Galapagos Ins.). — abnormes Stück **ab.** *nigrita* **n.** p. 86 (Galapagos Ins.). — *albiplaga* (Walk.) p. 86 ♂ ♀ (Mexico bis S. Brazil., nicht auf den Westind. Inseln). — *trimacula* **n. sp.** (verw. mit *dalica* u. *albiplaga*) p. 86—87 (Colombia). — *leucospila* **n. sp.** (verw. mit *dalica*, in Färbung zwischen dieser u. *rustica*) p. 87—88 ♂ pl. LXV fig. 3 ♂ (Chamicuras, Upper Amazons, Peru). — *dalica* Kirby p. 88—89 ♂ (Costa Rica, Peru, Columbien). — *brontes* Drury p. 89 ♂ ♀ (Jamaica; Portorico, Haiti; Cuba; Bahamas; S. Florida) 2 Subspp.: a) *brontes cubensis* p. 90 ♂ ♀ (Cuba; Haiti; Portorico; S. Florida). — b) *brontes brontes* p. 90 ♂ ♀ (Jamaica). — *sesquiplex* **n. sp.** p. 90—91 pl. X fig. 4 ♂ (Centr. Amer., Mex.; Guatemala). — *muscosa* **n. sp.** p. 91 ♂ ♀ pl. XI fig. 1 ♀ (Mexico; Nicaragua; Costa Rica). — *corallina* Druce p. 91—92 ♂ ♀ (Centralamerika; Mex.; Guatem.; Honduras). — *lichenea* (Burm.) Synon. etc. p. 92 (S. Brasil., N. West Argent., nordwärts bis Mexico). — *florestan* (Stoll) p. 92—93 ♂ ♀ (S. Bras. bis Mexico). — *lanuginosa* Edw. p. 93 ♂ ♀ (Mex. bis [Spanisch] Honduras). — *crocala* Druce p. 93 ♀ (Honduras). — *bergi* **n. sp.** p. 94 ♂ ♀ pl. V fig. 8 ♂ (Tucuman, Argentinien).

convolvuli von der klein. norddalm. Insel Rava. **Galvagni** p. 379.

Pseudenyo Holl. mit *benitensis* Holl. **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 585.

Pseudoclanis Rothsch. (Typus: *postica*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 220. — Übersicht über die drei Arten p. 220. — *karschi* **n. sp.** p. 220—221 ♀ (Victoria, Kamerun). — *postica* (Walk.) p. 221 (Afrika) mit 3 Subspp.: a) *post. postica* p. 221—222 ♂ ♀ (Kapkolonie bis Britisch-Ostafr.). — b) *post. abyssinicus* (Lucas) p. 222 ♀ (Abyssin.: Khartoum; Shoa). — c) *post.* **subsp.** *occidentalis* **n.** p. 222—223 ♂ ♀ (Westafr. von Sierra Leone bis Congo). — *grandidieri* (Mab.) p. 223 ♂ ♀ (Madag.; Comoren).

Pseudodolbina Rothsch. (Typus: *fo*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 100—101. 2 Arten p. 101: *aequalis* **n. sp.** p. 101 ♂ (Assam). — *fo* (Walk.) p. 101 (Nordindien, Khasia Hills, Assam, Sikhim).

Pseudosphinx Burm. (Typus: *tetrio*). **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 352. — *tetrio* (L.) p. 352—353 ♂ ♀. — *sphinx* gehört nicht zu den *Sphing. asemanophorae.*

Psilogramma **n. g.** (Typus: *menephron*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 42 (Orient. Gebiet). — *menephron* (Cram.) mit den Subsp. *lifuense* p. 43 (Lifu, Loyalty Isl.), *menephron menephron* (zahlr. Synon.; sehr variabel) p. 43—45 ♂ ♀ (mit diversen Aberr.-Typen) (China, Ceylon etc.) u. *menephron increta* (blasse Form) p. 45 ♂ ♀ (Japan, Corea, China).

Pterogon proserpina **var. Geest,** Allg. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 311.

Regia **n. g.** (Type: *torenia*) **Tutt,** Entom. Record, vol. XV p. 101.

Rethera **n. g.** mit (*Chocrocampa*) *komarovi* Christoph. **Rothschild** u. **Jordan** (1) p. 547.

Rhadinopasa Karsch (Typus: *hornimani*. — Leicht zu unterscheiden von *Clanis* u. *Polyptychus* durch die nicht bedornten Tibien u. den abgestutzten Apex der Vflgl.) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 209—210. — *hornimani* (Druce) p. 210 ♂ ♀ (Westafr.: Aschanti bis Kamerun).

Rhagastis **n. g.** (für *Metopsilus mongoliana* Butl. — Typus: *velata*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 791—792. Übers. über die 10 Arten (p. 792—793). — Bespr. p. 793—799. — *velata* pl. XIV fig. 4 ♂, *acuta* pl. XIV fig. 13 ♂, *aurifera* pl. XIV fig. 7 ♂. — *confusa* **n. sp.** p. 795—796 pl. XIV fig. 12 ♂ (Nordindien; Assam, Sikhim). — *lunata* pl. VI fig. 8 ♂. — *lunata* **subsp.** *sikhimensis* **n.** p. 797 (Sikhim). — *albomarginatus* pl. XIV fig. 8 ♂. — *albom.* **subsp.** *everetti* **n.** p. 799 (Kina Balu, N. Borneo; Benkoelen, Sumatra).

Rhodafra **n. g.** (Typus: *opheltes*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 740—741. Neu: *marshalli* **n. sp.** p. 741 (Mashonaland).

Rhodoprasina **n. g.** (Typus: *floralis*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 292—293 ♂ ♀. — *floralis* Butl. p. 293 ♂ ♀ (Sikhim).

Rhodosoma Butl. mit *triopus* (Westw.) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 601.

Rhopalopsyche Butl. (nahe verw. mit *Macroglossum*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 670 mit *Nycteris* (Koll.) u. *bifasciata* Butl.

Rhycholaba **n. g. Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 789. *acteus* (Cram.) p. 789—790.

Satapes Moore (Typus: *infernalis*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 471. — Übers. über die 3 Arten (p. 472): *infernalis* (Westw. mit a) *inf. f. infernalis*, b) *inf. f. uniformis* p. 472—473. c) *inf.* **form.** *glossatrix* **n.** p. 473 ♂ ♀ (Sebauwang River, Borneo). — *tagalica* Boisd. mit a^1) *tag. f. tagalica*, b^1) *tag.* **form.** *thoracica* **n.** p. 474 (N. Indien), c^1) *tag.* **form.** *collaris* **n.** p. 474 ♂ (Burma), d^1) *tag.* f. *hauxwelli*, e^1) *tag.* f. *cerberus* p. 474. — *ribbei* Röber p. 474.

Sesia Fabr. (Typus: *tantalus*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 432. — Übersicht über die 5 Arten (p. 433): *ceculus* Cram., *blaini* Herr.-Sch., *tantalus* L. mit a) *tant. zonata* u. b) *tant. tantalus* u. c) *tant.* **subsp.** *clavipes* **n.** p. 436 ♂ ♀ (Zentr.-Amer.), *titan* Cram. Abb. pl. VIII fig. 16 ♀ u. *fadus* Cram. — Besprech. p. 433—437.

formicaeformis. Fraßgewohnheiten der Raupe. **Bellevoye,** Bull. Soc. Entom. France 1903 p. 89.

Sesiicae. **Rothschild** u. **Jordan** (1) p. 372.

Sesiinae Subf. (Typus: *Haemorrhagia tityus*) **Rothschild** u. **Jordan** (1) p. 349—350. 2 Tribus: *Dilophonoticae* u. *Sesiicae.* — Übers. über die Gatt. (Stammbaum auf Leinen ad p. 350): *Oryba, Hemeroplanes, Madoryx, Pachylia, Leucorhampha, Grammodia, Erinnyis, Pseudosphinx, Isognathus, Enyo, Perigonia, Protaleuron, Stolidoptera, Aleuron, Epistor, Canthethia, Pachygonia, Himantoides, Sataspes, Nyceryx, Cephonodes, Haemorrhagia, Sesia* u. *Eupyrrhoglossum* (p. 350—352). Hierzu gehören 133 Arten.

Sichia **n. g.** (Type: *quercus*) **Tutt,** Entom. Record, vol. XV p. 42.

Smerinthulus Huwe (Typus: *quadripunctatus*) **Rothschild** u. **Jordan** (1) p. 299 (China, N. Ind. bis Borneo u. Java). — Schlüssel zu den 6 Arten p. 299. — *perversa* (Rothsch.) p. 300 ♂ ♀ (N. Indien). — *terranea* Butl. p. 300—301 ♂ ♀ (Malay. Halbinsel, Penang, Borneo). — *quadripunctatus* Huwe (steht *terranea* sehr nahe, ist vielleicht dieselbe Art) p. 301 ♂ (Java). — *dohrni* **n. sp.** p. 301 pl. II fig. 5 ♂ (Soekaranda). — *chinensis* **n. sp.** p. 301—302 ♂ (China: Léou-Pang). — Repräsentiert vielleicht eine besondere Gattung. — ? *decoratus* (Moore) p. 302 ♀ (Sikhim).

Smerinthus populi Linn. Zwitter. **Gillmer,** Allgem. Zeitschr. f. Entom. 7. Bd. p. 2 Fig. 9. Oseite rechts ♂, links ♀, 1a Useite (r. ♂ l. ♀).

ocellata Raupe mit 2 vollständig ausgebildeten Vorderhälften im Mus. Brit. **Dadd,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (17). — Erklärt sich nach Bode, l. c. aus der Doppelanlage des primären Keimblattes.

populi Zwitter, links ♂, rechts ♀ aus österr. Schlesien. **Stichel,** t. c. p. (18).

tatarinovii Brem. von China: Shiu-fengsze. **Pavel.**

Sphecodina Blanch. für *Thyreus* Swains. bei *abbotti* Swains. [Typ.] u. *caudata* Brem. u. Grey. **Rothschild** u. **Jordan** (1) p. 602—603.

Sphingicae (Typus: *Hyloicus ligustri*) (= *Manducae* Hübn. = *Sphinginae* Grote u. Rob. = *Euryglottides* Boisd. = *Sphinginae* Butl.) Charakt. **Rothschild** u. **Jordan** (1) p. 27—28. Übersicht über die Gatt. *Xanthopan, Cocytius, Thamnoecha, Panogena, Praedora, Pemba, Atreus, Isogramma, Amphomoea, Meganoton, Lomocyma, Oligographa, Hoplistopus, Psilogramma, Dolba, Dolbogene, Protoparce, Chlaenogramma, Leucomonia, Poliana, Euryglottis, Apocalypsis, Pseudodolbina, Isoparce, Nannoparce, Neogene, Coenotes, Dictyosoma, Hyloicus, Lapara, Ceratomia* u. *Dovania* p. 28—30. — Stammbaum (ad p. 30).

Sphingidae asemanophorae. **Rothschild** u. **Jordan** (1) p. 3.

semanophorae. Charakt. **Rothschild** u. **Jordan** (1) p. 347—349.

Sphingonaepiopsis Wall. (für einige *Pterogon* Spp. — Typus *nanum*) **Rothschild** u. **Jordan** (1) p. 590. — Übers. über die 5 Arten (p. 590—591). — Besprech. ders. p. 591—593. — Abbild.: *kuldjaensis* pl. VII fig. 26 ♂, *obscurus* pl. III fig. 25 ♂.

Sphingulicae **trib. nov.** *Acheront.* Charakt. etc. **Rothschild** u. **Jordan** (1) p. 154. — Stammbaum p. 155. — Schlüssel zu den Gatt. (p. 156): *Hopliocnema Synoecha, Tetrachroa, Dolbinopsis, Sphingulus, Kentochrysalis* u. *Dolbina.*

Sphingulus Staud. (Typus: *mus*) **Rothschild** u. **Jordan** (1) p. 165. — *mus* p. 165 ♂ ♀ (Amurland).

Sphinx L. (statt *Smerinthus* bei den folg. Spp. — Typus: *ocellatus*) **Rothschild** u. **Jordan** (1) p. 313. 6 Arten (Palaearkt. Gebiet) Übers. p. 314. — *kinder-*

manni Led. mit a) *kind. kindermanni* p. 315 ♂ ♀ (Kleinas. östl. bis Kaukasus) b) *kind. orbata* p. 315—316 ♂ ♀ (Transkasp., Turkestan, Nord-Afghanistan. c) *kind. obsoleta* p. 316 ♂ (östl. Turkest., Chitral, Kandahar). — *caecus* Mén. p. 316—317 ♂ ♀ (Transbaikal bis Askold u. N. China). — *ocellata* L. mit a) *ocell. ocellata* L. zahlr. Literatur p. 317—320. — Bemerk. zu Hybrid. — *oc. atlanticus* p. 320—321 (N. Afrika: Algier, N. Marokko). — *planus* Walk. p. 321—322 ♂ ♀ (östl. Sibir. etc.). — *cerisyi* Kirby m. a) *cer. cerisyi* p. 322—323 (Canada etc.), b) *cer. astarte* p. 323—324 ♂ ♀ (Colorado etc.), c) *cer. ophthalmica* Boisd. mit a[1]) *cer. ophth.* f. *ophthalmica* p. 324 u. b[1]) *cer. ophth.* f. *pallidulus* p. 324 (S. Calif.) u. d) *cer. saliceti* p. 324—325 ♂ ♀. — *jamaicensis* Drury p. 325—326 m. a[1]) *jam.* f. *ab. jamaicensis*, b[1]) *jam.* f. norm. *geminatus* u. c[1]) *jam.* f. ab. *tripartitus* p. 326—327. — *ocellata* Hybriden p. 320. — *amurensis* Stgr. muß für *tremulae* eintreten, da *trem.* von Borkhausen bereits 1793 für *populi* vergeben wurde. **Rebel,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien 53. Bd. p. 604.

Sphinx lucitiosa **var.** *una* **n. Skinner,** Entom. News Philad. vol. XIV p. 168.

Stolidoptera mit *tachasara* (Druce) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 392.

Synoecha **n. g.** (Typus: *marmorata*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 157—158. — *marmorata* p. 158 pl. XII fig. 10 ♀ (Queensland, Dawson District).

Temnora Hübn. (Typus: *natalis*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 564—565. — Übersicht über die 31 Arten p. 566—567. — Besprechung ders. p. 568—584.

Abbild.: *aureata* pl. VII fig. 7 ♀, cotype, *murina* pl. VII fig. 1 ♂, *grandidieri* pl. VII fig. 8 ♂, *marginata* pl. VII fig. 3, 4 ♂, *argyropeza* pl. VII fig. 5 ♂, *funebris* pl. VII fig. 12 ♂, *fumosa* pl. VIII fig. 5 ♂, *sardanus* pl. VII fig. 13 ♂, *plagiata* pl. VII fig. 20 ♂, 21 ♀, *spiritus* pl. VII fig. 22 ♂, *elegans* pl. VII fig. 6 ♂, *crenulata* pl. VII fig. 11 ♂, *reutlingeri* pl. VII fig, 16 ♂, *scitula* pl. VII fig. 19 ♂, *eranga* pl. VII fig. 17 ♂, *iapygoides* pl. VII fig. 18 ♂.

Neu: *griseata* **n. sp.** p. 568 pl. VII fig. 9 ♀ (Tvoto, Kongo). — *namaqua* **n. sp.** p. 571 ♂ ♀ pl. VII fig. 2 (S. West-Afrika). — *stevensi* **n. sp.** p. 571—572 ♂ pl. VII fig. 15 ♂ (Sierra Leone). — *subapicalis* **n. sp.** p. 572 ♀ pl. VII fig. 14 ♀ (S. Afrika, Comoro Isl.). — *palpalis* **n. sp.** p. 579 pl. VII fig. 10 ♂ (Antanambe, Baie d'Antongil, Madag.). — *pylades* **n. sp.** p. 5 ♂ ♀ (Südafr.). — *pseudopylas* **subsp.** *latimargo* **n.** p. 584 ♂ (Grande Comore). — *leptis* **n. sp.** p. 584 ♂ ♀ (Sierra Leone).

stigma **n. sp. Rothschild** u. **Jordan,** t. c. p. 811 ♀ (zwischen Addis Abeba u. Kismayo).

stigma **Pagenstecher,** Jahrb. nassau. Ver. 56. Jhg. p. 7 pl. I fig. 1.

Temnoripais **n. g.** mit *lasti* Rothsch. **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 585—586.

Tetrachoa **n. g.** (Typus: *edwardsi*) (= *Macrosila* Olliff [non Walk.) — *Meganoton* Kirby [non Boisd.]) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 156. — *edwardsi* Olliff p. 157 ♂ ♀ (Queensland u. New Zealand).

Thamnocha **n. g.** (Typus: *Hyloicus uniformis* Butl.) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 153 ♂ (N. W. Indien).

Theretra Hübn. (für die *Choerocampa*-Arten; excl. *celerio* u. *osyris* u. *komarovi* Chr. — Typus: *nessus*). **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 762. — 29 Arten. Übers. p. 762—765. — Besprech. p. 765—789. — *clotho* **subsp.** *clotho* **n.** p. 769 pl. XIV

fig. 9 ♂. — *clotho celata* pl. XIV fig. 2, 3 ♂, *gnoma* pl. XIV fig. 1 ♂, *indistincta* pl. XIV fig. 11 ♂, *inornata* pl. XIV fid. 10 ♂.

Neu: *incarnata* **n. sp.** p. 770 pl. VI fig. 12 ♀ (Sumba). — *cajus* **subsp.** *perkeo* **n.** p. 781 ♂ (Ogrugu, Niger). — *orpheus* **subsp.** *pelius* **n.** p. 787 ♂ (Westafrika). — *orpheus* **subsp.** *intensa* **n.** p. 788 pl. V fig. 13.

Tinostoma **n. g.** mit *smaragditis* Meyr. **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 497—498.

Turneria **n. g.** (Type: *hippophaes*) **Tutt,** Entom. Record, vol. XV p. 76.

Trochilium Von dieser Gatt. geht *melanocephalum* Dalm. bis 62 ° n. Br.; vielleicht auch weiter. **Pagenstecher** p. 254.

Trogolegnum **n. g.** (Typus: *pseudambulyx.* — Leitet sich von *Amblypt.* ab) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 187. — *pseudambulyx* (Boisd.) p. 187—188 ♂ (Mexico).

Xanthopon **n. g.** (Typus: *morgani*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 30. — *morgani* (Walk.) p. 31—32 ♂ ♀ mit *morgani morgani* (Unters. des Abd. weiß) p. 32 ♂ ♀ (Ost- u. Westafrika). — *morgani* **subsp.** *praedicta* **n.** p. 32 ♂ ♀ (Madagaskar).

Xylophanes Hübn. (Type: *anubus*) **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 675—676. — Übers. über die 50 Arten (p. 676—680). — Besprech. ders. p. 680—712. — Abbild.: *pistacina* pl. IX fig. 11 ♂, *schausi* pl. IX fig. 13 ♀, *amadis amadis* pl. IX fig. 15 ♂, *epaphus* pl. VI fig. 1 ♀, *isaon* pl. VI fig. 11 ♂, *aglaor* pl. II fig. 8 ♀, *libya* pl. XIV fig. 5 ♀, *loelia* pl. XIV fig. 6 ♀.

nom. nov.: *juanita* pro *mexicana* (Schaus) u. *mex.* (Kirby) p. 687. — *undata* pro *irrorata* Rothsch. p. 688.

Neu: *porcus* **subsp.** *continentalis* **n.** p. 686 (continent. Süd- u. Centr.-Amerika). — *rhodina* **n. sp.** p. 689 pl. II fig. 13 ♂ (Chiriqui). — *media* **n. sp.** p. 691 pl. II fig. 1 ♀ (Venezuela, Peru). — *rhodochlora* **n. sp.** p. 700—701 (Santo Domingo, Carabaya, R. Inambari, Südost-Peru, 6000 '). — *resta* **n. sp.** p. 702 (neotr. Gebiet: Venezuela; Peru; Tucuman). — *hydrata* **n. sp.** p. 706 pl. VI fig. 2 ♀ (Brasil.).

rhodochlora **Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 482 pl. XI fig. 15, 16.

Zonilia gehört nicht zu den *Sphing. asemanophorae.* **Rothschild** u. **Jordan** (**1**) p. 101.

Sesiidae oder *Aegeriidae.*

Sesiidae. Mesosternit in frontaler Ansicht. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 829 Taf. III Fig. 12.

— 2 Spp. von Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 284—285.

Cryptomima **n. g. Butler,** Proc. Zool. Soc. London 1902, I. p. 50. — *hampsoni* **n. sp.** p. 50 pl. I fig. 8 (Uganda).

Sannina exitiosa Say lebt im Grunde des Stammes verschiedener Obstbäume, besonders des Pfirsichbaumes. Schilderung der Bekämpfungsmethoden, die dem Schmetterling die Ablage der Eier unmöglich machen sollen. Die beiden praktischsten Methoden sind: 1. Bestreichen des gefährdeten Stammteiles mit Steinkohlenteer, 2. Umgeben dess. mit Packpapier. Eine Raupe wurde mit *Cordiceps*-ähnl. Pilzen behaftet gefunden. **Slingerland.**

Sesia empiformis Esp. *var. schizoceriformis* Koll. Beachtenswertes Stück auf Morea. **Rebel,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 247.

formiceformis. Verursacht sie Auswüchse an den Ästen der Weiden? **Bellevoye,** Bull. Soc. Entom. France 1903, p. 89—90.

Verf. fand in den Weidenpflanzungen de la Barre's in Armentières (Aisne) Auswüchse an den Weidenästen u. zugleich die genannten Raupen. Die Sesien scheinen nicht die Erzeuger zu sein, wie weiter ausgeführt wird. — Bemerk. zum Ausschlüpfen. Parasit: *Lissonota impressor* Grav.

Neu: *palmii* **n. sp. Beutenmüller,** Journ. New York Entom. Soc. vol. X p. 126 nebst Holzschnitt (Arizona).

Im übrigen siehe auch unter *Sphingidae*.

Heterocera.

Bombyces

(einschließlich *Chalcosiidae*, *Psychidae*, *Hepialidae*, *Cossidae* u. *Agaristidae* usw.)

Autoren: Aurivillius, Bartel, Beutenmüller, Chapman, Distant, Dognin, Druce, Dyar, Fawcett, Foetterle, Gibson, Grinnell, Hampson, Heron u. Hampson, Janet u. Wytsman, Joannis, Jordan, Lower, Merrick, Meves, Ottolengui, Packard, Pagenstecher, Piepers u. Snellen, Poujade, Quail, Rothschild, Rothschild u. Jordan, Sonthonnax, Swinhoe, Tschetschwerikoff, Turner, Verson, Warren, Weymer.

Metamorphose des Seidenspinners: Verson.

Raupen mit Nesselhaaren: **Carter,** The Entomologist, vol. 36 p. 68, desgl. **Coquaine,** t. c. p. 201.

Nesselhaare u. Kokons: **Green,** t. c. p. 171.

Folgende Gattungsnamen im Katalog von Staud.-Rebel haben sich verändert:

früher		jetzt	früher		jetzt
Porthesia	*chrysorrhoea*	*Euproctis*	*Bombyx*	*lanestris*	*Eriogaster*
Leucoma	*salicis*	*Stilpnotia*	„	*quercus*	*Lasiocampa*
Ocneria	*dispar*	*Lymantria*	„	*trifolii*	„
Psilura	*monacha*	„	„	*rubi*	*Macrothylacia*
Bombyx	*neustria*	*Malacosoma*	*Lasiocampa*	*potatoria*	*Cosmotriche*
„	*castrensis*	„	„	*ilicifolia*	*Epicnaptera*

Folgende Artnamen:

früher		jetzt	
Nemeophila	*russula*	*sanio*	*Diacrisia*
Callimorpha	*hera* L.	*quadripunctaria* Poda	*Callimorpha*
Zygaena	*pilosellae* Esp.	*purpuralis* [Brünnich	*Zygaena*
Zygaena	*filipendulae* var. *hippocrepidis* Steph.	*tutti* Rbl.	*Zygaena*
Fumea	*intermediella* Brd.	*costa* Pall.	*Fumea*
Hepialus	*velleda* Hb.	*fusconebulosa* de Geer	*Hepialus*

Abyssatha **n. g.** (Type: *A.* [*Liparis*] *preussi* Mab.) **Swinhoe,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 479.

Acantharctia aurivillii **n. sp. Bartel,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 194. — *fuscosa* **n. sp.** p. 194 (Afrika).

Acantopsyche reidi Watt. **Watt** u. **Mann,** Tea-pests, p. 193. — *opacella* H.-S. auf Pelagosa piccola. **Galvagni** p. 379.

Aclonophlebia flavinotata Butl. in d. Nat. Coll. **Swinhoe** (2) p. 481.

Acnissa siehe *Haplopseustis.*

Acoloithus falsarius. Raupe. **Dyar,** Proc. Entom. Soc. Washington vol. V p. 325.

Acrojana **g.** *J a n i n.* (Im Gegensatz zu *Jana* u. *Hoplojana*: Ader 8 d. Vflgl. bis z. Außenrande unterhalb d. Spitze [dort zur Spitze]. Mittl. Discocellulare sehr schräg [dort fast senkrecht] viel länger als die untere [dort nicht]) **Aurivillius** (Titel p. 527 sub No. 1 Ber. f. 1902) p. 25—26. Abb. des Flgls.-Umriß u. Geäders von *sciron* ♀ Fig. 15 u. in toto Taf. I Fig. 1 ♀ Taf. II fig. 3 ♂. Hierher *sciron* Druce von Sierre Leone u. *rosacea* Butler von Ashanti p. 26.

Aegocera mahdi **Pagenstecher,** Jahrbb. nassau. Ver. f. Naturk. 56. Jhg. p. 9 Taf. I Fig. 3 (Hanadscho).

Aganais conspicua **n. sp.** (dem ♀ von *borbonica* Boisd. von Madag. ähnelnd) **Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 503 ♂ ♀ (Transvaal). — *concolora* **n. sp.** p. 503 ♀ (Madagaskar).

Aglia tau **ab.** *caecata* **n. Schultz,** Soc. entom. vol. XVII p. 179. — *tau* **ab.** *subcacca* **n. Strand,** Arch. Naturw. Christian. Bd. XXV No. 9 p. 9.

tau. Merkmale der Raupe. **Dyar,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 88.

Amaxia flavipunctata **n. sp. Hampson,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 351 ♂ (Brasilien: Organ Mts. Tijuca).

Amesia phalaenaria Raupe. **Piepers,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLV p. 180.

Amphicallia tigris **Pagenstecher,** Jahrbb. nassau. Ver. f. Naturk. 56. Jhg. p. 15 Taf. I Fig. 10.

N e u: *piceosignata* **n. sp. Bartel,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 211 (Ostafrika).

Amsacta radiosa **n. sp. Pagenstecher,** Jahrb. nassau. Ver. f. Naturk. 56. Jhg. p. 13. — *mediopunctata* **n. sp.** p. 14 (beide aus Ostafrika).

Anadiasa simplex **n. sp. Pagenstecher,** Jahrb. nassau. Ver. f. Naturk. 56. Jhg. p. 20 (Ostafrika).

Anaphe reticulata **Distant,** Insect. transvaal. p. 90 pl. VIII fig. 6.

Anaphosia **n. g.** *L i t h o s i a n.* **Hampson,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 344. — *cyanogramma* **n. sp.** p. 344 ♂ (Mashonaland, Mpodzi River).

Anepa **n. g.** *L y m a n t r.* **Swinhoe,** Trans. Entom. Soc. London, 1903, p. 478. — Type: *A.* (*Acyphas*) *fusca* Walk. Hierher ferner *Charnidas fulviceps* Walk.

Anisobathra siehe *Apodecta.*

Anomoeotes elegans **n. sp. Pagenstecher,** Jahrb. nassau. Ver. f. Naturk. 56. Jhg. p. 11 (Ostafrika).

Anthela rubicunda Swinh. als *Darata* = (*phoenicias* Turn.) **Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 216.

— Walk. 47 Spp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe** (2) p. 444—453, darunter n e u: *ostra* **n. sp.** p. 447 ♂ (Adelaide River). — *unisigna* **n. sp.** p. 447—448 ♂ (Sherlock River, W. Austral.) — *tritonea* **n. sp.** p. 448 ♂ ♀ (Queensland).

- - *carneotincta* p. 451 ♂ ♀ (Freemantle). — *crenulata* **n. sp.** p. 451 ♀ (Freemantle). — *flavula* **n. sp.** p. 452 ♀ (Sherlock River, W. Austral.).

Anthena simplex **Distant,** Ins. transvaal. p. 92 pl. VIII fig. 11. — *spurcata* p. 92 fig. 10. — *tricolor* p. 92 fig. 13.

Antherea carnea **n. sp.**? **Sonthonnax,** Lep. Soie fasc. II p. 47 (North Australia). *jana* **subsp.** *platessa* **n. Rothschild,** Nov. Zool. Tring. vol. 10 p. 311 ♂ (Bassein, Burma). — *jana* **subsp.** *fusca* **n.** p. 311 ♀ (Kuching, N. Borneo).

Antherina **n. g.** (*Antheraea* nahest. Type: *Saturnia surada* Boisd.) **Sonthonnax,** Lep. Soie, fasc. III p. 56.

Anthroceridae. Revision der nordamerik. Arten. **Dyar,** Proc. Entom. Soc. Washington vol. V p. 322—329.

Apantesis. Die amerikanischen Arten und ihre Raupen. **Gibson,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 110—123, 143—154 pl. VI.

Apluda invitabilis **Distant,** Insect. transvaal. p. 95 pl. VIII fig. 18. — *similis* p. 95 fig. 19.

Apodecta monodisca Turn. (= *Anisobathra actinias* Low.) **Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 24.

Arbela tetraonis. Biologie. **Stebbing,** Journ. Asiat. Soc. Bengal. vol. LXXII p. 252—257.

Arctia caja L. Hervorragend interessante ♀-Aberration. **Thiele,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (29) (gezogen von Suffert in Berlin, ohne künstliches Zutun).

caja Darmkanal. **Bordas,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris, 1903 p. 676.

maculosa **var.** *slivnoënsis* **n. Rebel,** Ann. Hofmus. Wien 18. Bd. p. 274 Taf. III Fig. 9.

villica 2. Jahresgeneration (kleinere Flgl., Hleib lebhafter rot). **Thurau,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (17).

Arctiidae. 34 Spp. in Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 272—277. — Mesosternit in frontaler Ansicht. **Jordan** p. 829 Taf. II Fig. 13.

Argyroeides lydia **n. sp. Druce,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 197 ♂♀ (Südbrasilien, Rio Grande do Sul).

Argyrolepidia aurea **n. sp. Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 315 ♂ ♀ (Upper Aroa River). — Abb. pl. XII fig. 21 ♂.

unimacula **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S.-Austral. vol. XXVII p. 29 (Queensland).

Arichalca elegans **n. sp. Weymer,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 233 Taf. II Fig. 7 (Ostafrika).

Aroa Walk. 27 Spp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe** (2) p. 453—457, dar. neu: *mirma* **n. sp.** p. 455 ♂ (Sumatra). — *risoria* **n. sp.** (gehört zur *socrus*-Gruppe) p. 457 ♂ (Arjuno, Java, 3000 ′).

quadriplagiata **n. sp. Pagenstecher,** Jahrbb. nassau. Ver. f. Naturk. 56. Jhg. p. 22 (Ostafrika).

Asota anawa **n. sp. Swinhoe,** Fascic. Malay. Zool. vol. I p. 66 (malayische Staaten). — *spadix* **n. sp. Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 504 ♂ (Florida-Inseln, Salomoninseln). — *donatana* **n. sp.** p. 504 ♂ (Tenasserim, Donat Hills).

Asura acteola **n. sp. Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 510 ♀ (Siam, Muok-

Lek. 1000 '). — *orsova* **n. sp.** 501 ♂ (Siam, wie vorher). — *undulata* **n. sp.** p. 501 ♂ (Khasia Hills).

Aurivillia **n. g.** *Pachygastriin.* (Type; *decolorata*) **Tutt,** Brit. Lep. vol. III p. 2.

Automolis troius **n. sp. Druce, H.,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 197 ♀ (S.-Brasil, Rio Grande do Sul).

Bombyx siehe *Entometa* und *Sitina.*

populi Raupe usw. **Caland,** Tijdschr. v. Entom. vol. 46 p. 65—70.

quercus. Einfluß der Nahrung auf die Raupe. **Pictet,** Arch. Sci. Nat. (4) T. XV p. 98—101.

Brachartona lucasseni **n. sp. Snellen,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLV p. 234 pl. XV fig. 8. — *quadrisignata* **n. sp.** p. 234 pl. XV fig. 9. — *trisignata* **n. sp.** p. 235 pl. XV fig. 10. — *sythoffi* **n. sp.** p, 236 pl. XV fig. 11 (sämtlich von Java).

Brahmaeidae fehlen in Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 133.

Bunaea tyrrhena Raupe **Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London vol. XVIII pl. VI fig. 30—33, Puppe fig. 34.

epithyrena var. **Distant,** Insect. transvaal. p. 96 pl. VII fig. 13.

Neu: *patruelis* **n. sp. Distant,** Insect. transvaal. p. 96 pl. VII fig. 14 (Transvaal).

— **Sonthonnax** beschreibt in d. Lep. Soie fasc. III (publ. in Ann. Lab. Soie 1899): *pallens* **n. sp.** p. 35 pl. XVII fig. 1. — *inornata* **n. sp.** p. 36 pl. XVII fig. 2. — *rosea* **n. sp.** p. 39 pl. XXIII fig. 1. — *tanganicae* **n. sp.** p. 42 pl. XX fig. 2 (sämtl. aus Afrika).

Burgena reducta **n. sp. Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 487 ♂ ♀ (Kulambangra, Rubiana, Salomoninseln).

Calidota zella **n. sp. Dyar,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. V p. 291 (Arizona).

Callimorpha colona, suffusa, lactata u. *fulvicosta* nebst allen möglichen Übergängen sind aus Eiern von *colona* gezogen u. damit dargetan, daß alle zu einer Art gehören. Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (31).

Callioratis bellatrix **Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London, vol. XVII p. 182 Raupe pl. VIII fig. 11, Puppe pl. VIII fig. 12.

Callizygaena chala **Snellen,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLV p. 226 pl. XV fig. 6.

Caltura Moore. 3 Spp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe** (2) p. 386.

Camerunia Auriv. (Ad. 6 u. 7 d. Hflgl. lang gestielt. Ad. 11 d. Vflgl. ganz frei u. aus der Zelle vor ihrer Spitze entspringend. Ad. 8 zum Apex d. Vflgl.) **Aurivillius** (Titel p. 527 sub No. 1 Ber. f. 1902) p. 26—27. Flgl.-Umriß u. Geäder von *C. orphne* Fig. 16. — *orphne* Schaus von Sierra Leone, Kamerun u. Gabun. — *albida* p. 27 Fig. 17 ♂ (Deutsch-Ostafrika: Nyangao). — (?) *bimaculata* Dew. von Angola p. 27.

Caragola Moore. 8 Spp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe** (2) p. 376—378.

clara (= *Porthesia collucens* Luc.) **Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 16.

Caryatis holoclera **Bartel,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 191 Abb.

Casama villis (Walk.) in d. Nat. Coll. **Swinhoe** (2) p. 461.

Cascera amydra **n. sp. Turner,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1903 p. 74 (Queensland).

Celama omphalota **n. sp. Hampson,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 341 ♂ (W.-Afrika: Old Calabar). — *fovifera* **n. sp.** p. 342 ♂ (Queensland: Townsville).

Cerura bicuspis Brkh. am Stadtbahnhof Hietzing in Wien, 29. VI. 03 am Licht. **Galvagni,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 424.

spiritalis **Distant,** Insect. transvaal. vol. I p. 93 pl. IV fig. 13. — *swierstrae* p. 93 pl. VIII fig. 20.

Chadisira bicolor **Distant,** Insect. transvaal. vol. I p. 93 pl. IV fig. 10.

Chalcosia caelestina **Snellen** u. **Piepers,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLV p. 196 pl. XIV fig. 5. — *distincta* p. 198 Raupe.

Charagia virescens. Naturgeschichtl. Bemerk. **Quail,** Trans. New Zealand Instit. vol. XXXV p. 249—255.

Chionaema flavicincta **n. sp. Hampson,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 345 ♂ (Assam, Khasis). — *selangorica* **n. sp.** p. 346 ♂ (Selangor: Semangho, 2700 '). ——*amelaena* **n. sp.** p. 346 ♂ (Singapore).

yunnanensis **n. sp.** p. 346 ♂ (Yunnan, Teng Yeuk). — *capensis* **n. sp.** p. 347 ♂ (Capkolonie: Grahamstown).

Chrysomesia **n. g.** *Lithosian.* **Hampson,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 350. — *barbicosta* **n. sp.** p. 350 ♂ (Neu-Guinea: Port Moresby).

Chrysopoloma isabellina **Distant,** Insect. transvaal. p. 85 pl. VIII fig 1. — *bicolor* p. 86 pl. VIII fig. 2, 3. — *varia* pl. VIII fig. 4. — *restricta* pl. VIII fig. 5.

Neu: *nivea* **n. sp.** (sehr schöne an eine *Caviria* oder an eine *Redoa* erinnernde Art) **Aurivillius,** Entom. Tidskr. 24. Årg. p. 106 (Kamerun, Bipindi).

Cifuna Walk. 2 Spp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe (2)** p. 479.

Cimola Walk. 2 Spp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe (2)** p. 435.

Cinabra **n. g.** (Type: *Bunaea hyperbius* etc.) **Sonthonnax,** Lep. Soie fasc. III p. 61.

Cispia Walk. 3 Spp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe (2)** p. 430.

Cithaerias (*Callitaera*) *Haetera* u. *Pierella.* Flgl. glashell wie bei den Neotrupiden. Bewohner der dichtesten Urwälder. Bemerk. über Lebensweise (Bewegung) **Thieme,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (31).

Clathe siehe *Sitina.*

Clerckia fulvia **subsp.** *trigona* **n. Rothschild,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 312 ♂ (Aroa R., British New Guinea). — *thoracica* **Rothschild,** t. c. p. 482 pl. XI fig. 6 ♂. — *omissa* **Rothschild,** t. c. p. 482 pl. XI fig. 7 ♂.

Clostera anachoreta. Zucht. **Barrett,** Entom. Monthly Mag. vol. 14 (39) p. 215, 216, desgl. **Edwards,** t. c. p. 268.

Cnethocampa pityocampa Schiff. [dans l'Allier]. Revue Suiss. An. 15 Bd. 179/180. Nov.—Dec. p. 203—205.

Cobanilla Moore 1 Sp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe (2)** p. 392.

plumbacea **Swinhoe,** Fascic. Malay Zool. vol. I p. 62 (Malayische Staaten).

Cochlididae. 1 Spp. von Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel (1)** p. 281.

Coenobasis amoena **Distant,** Insect. transvaal. vol. I p. 14 pl. VIII fig. 14.

Coenotoca **n. g. Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 2. — *monophyes* **n. sp.** p. 2 (N. S. Wales).

Colussa und *Teara.* Synonymie der austral. Arten. **Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 16—17.

Copaxa flavinata **Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London, vol. XVII p. 170 Raupe pl. VI fig. 25, Puppe fig. 26.

Corma murifica **n. sp.** (isoliert stehend) **Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. II p. 500 (Siam: Muok-Lek, 1000 ').

Coscinia cribrum L. in Litschau, Niederösterr. **Galvagni,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. 53. Bd. p. 424.

cribrum L. **ab.** *infuscata* **n.** (Flgl. u. Fransen fast einfarbig schwarzgrau. Schwarze Zeichnung verschwommen). **Rey,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48.Bd. Sitzber. p. (28), auch Insektenbörse, 19. Jhg. p. 387.

Cosmotriche potatoria ab. *berolinensis* Heyne früher bei Berlin sehr selten, wird jetzt häufiger gezogen. **Bartel** u. **Herz.**

Cosmotriche siehe *Routledgia.*

Cossidae. 5 Spp. von Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 287—289.

Cossus cossus L. oder C. *balcanica* Ld. auf der dalmat. Insel Lissa? **Galvagni** p. 375. — Raupe an den Stämmen des Johannisbrotbaumes *Ceratonia siliqua* L.

persona Guill. = (*Zeuzera leuconota* Walk.) **Poujade,** Bull. Soc. Entom. France 1903 p. 122.

Creagra dealbata (Herr.-Sch.) in d. Nat. Coll. **Swinhoe** (2) p. 385.

Cropera Walk. 3 Spp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe** (2) p. 391.

Crorema Walk. 1 Sp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe** (2) p. 391.

Creatonotus brunneipennis **n. sp. Bartel,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 195. — *flavidus* **n. sp.** p. 196 (beide auf Afrika).

Crina forda. **Fawcett,** Trans. Soc. London vol. XVIII p. 170 Raupe pl. VI fig. 27, 28, Puppe fig. 29.

Cruria placodes u. *hemiphragma* zu *Idalima* gezogen. **Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 216.

Neu: *synopla* **n. sp. Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII No. 1 (Queensland). — ? *placodes* **n. sp. Lower,** t. c. p. 30 (Tasmanien). — *hemiphragma* **n. sp.** p. 30 (Australien).

Ctenocompa ganale **n. sp. Pagenstecher,** Jahrbb. Nassau. Ver. f. Naturk. 56. Jhg. p. 26 Taf. I Fig. 9 (Ostafrika).

Ctenucha cressonana u. *venosa.* Charakt. **Grote,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 77.

Culama expressa **n. sp.** (verw. mit *C. caliginosa* Walk., einer im Süden häufigen, in Brisbane aber seltenen Art. Ist halb so groß u. stärker mit Querlinien gestrichelt) **Lucas,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 27 p. 246—247 ♂ ♀ (Brisbane).

Cyclosia. **Piepers** beschreibt u. bildet ab in d. Tijdschr. v. Entom. vol. XLV: *uniformis* p. 189 pl. XIV fig. 2. — *papilionaris* p. 189 Raupe pl. XIII fig. 4. — *metachloros* p. 192 Raupe pl. XIII fig. 5. — *sordida* p. 194 ♂ pl. XIV fig. 4, ♂ fig. 8; Raupe.

Cyclura inconspicua siehe *Urogonodes.*

Cymatophora octogesima (*ocularis*) in Middlesex. **Job, Herbert,** The Entomologist, vol. 35 p. 220.

or **ab.** *fuscostigmata* **n. Strand,** Arch. Naturw. Christian. 25. Bd. No. 9 p. 22.

Cymbidae. 4 Spp. in Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 271—272.

Dactylorhyncha Hmpsn. 2 Spp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe** (2) p. 444.

Dalaca sladeni **n. sp. Hampson,** Proc. Zool. Soc. London 1903, II p. 260 (Matto Grosso).

Daplasa Moore. 1 Sp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe** (2) p. 430.

Darantasia pervittata **n. sp. Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 344 ♀ (Neu-Guinea: Kapaur).

Darna conscita **n. sp. Druce**, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 198 ♂ (Peru, Chanchamayo, Upper Rio Toro).

Dasychira strigata **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 197 Beschr. des ♂. — *abjectis* Schiff. in Litschau, Niederösterr. am 25.VII. 1903. **Galvagni**, Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 423. — *pudibunda* L. 2. Gener. mit scharfer vom Typus abweichender Zeichnung u. geringerer Größe. **Rey**, Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (25).

Dasychira Steph. Zahlr. Synon. **Swinhoe**, Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 461—462. Spp. in d. Nat. Coll. p. 462—477. Sect. I. Ohne Analbüschel am Abdomen: 12 Spp. p. 462—464. Sect. II. Mit Analbüscheln am Abdomen: 76 Spp. p. 464—477, darunter n e u: *cromptoni* **n. sp.** p. 467 ♂ (Old Calabar, River Niger). — *chinensis* **n. sp.** (gehört zur *bhana*-Gruppe) p. 468—469 ♂ ♀ (Moupin; Ta chien-lu, 1000′; Kwei-chow). — *gwelila* **n. sp.** p. 469 ♂ (Gwelil, Brit. E. Afr.) — *horrida* **n. sp.** p. 470 ♂ (Old Calabar).

gnava **nom. nov.** für *D.* (*Pseudonotodonta*) *virescens* Moeschl. p. 477.

— Sekt. III. Abd. lang, behaart, ohne Dorsalbüschel; 1 Sp. p. 477. Sect. IV. Abd. fein (smoothly) beschuppt, ohne Dorsalbüschel, Flgl. sehr breit, Fühlerkamm ungewöhnlich lang. 1 Sp. p. 477.

N e u: **Pagenstecher**, Jahrb. nassau. Ver. f. Naturk. 56. Jhg. aus O s t a f r i k a: *nora* **n. sp.** p. 24 ♀. — *grisea* **n. sp.** p. 24—25 ♀.

magnalia **n. sp. Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 12 p. 189 (Khasia Hills).

Deilemera Hübn. Revision der Gatt. **Swinhoe**, Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 53—85: Hübners u. Walkers Aufstellung. Charaktere, Einteilung. Synonymie p. 56.

Schlüssel zu den Subdivisionen der *Deilemera*.

Sektion I. Ader 6 u. 7 der Hflgl. nicht gestielt, Palpen kurz.

A. Antennen nicht gekämmt (*Atasca*).

B. Antennen kurz gekämmt (*Pitasila*).

Sektion II. Ader 6 u. 7 der Hfl l. gestielt, Palpen länger, Antennen lang gekämmt.

A. Beide Flügel der Männchen abnorm entwickelt (*Deilemera*)

B. Männchen mit längem Haarbüschel an den Vordertibien (*Coleta*-Gruppe)

C Männchen mit abnormen Hinterbeinen (*leuconoe*-Gruppe)

D. Ohne sekundäre Sexualcharaktere *Tripheromera* [1])

A. Antennen nicht gekämmt (*Atasca*).

pellex (L.), *albipuncta* Druce p. 56 Taf. III Fig. 8, *signata* Butl.; *aegrota* Swinh. p. 56. — *simplex* Walk., *quadriplaga* Walk. p. 57. Angabe der Synonymie, Typen, Fundorte.

B. Antennen kurz gekämmt (*Pitasila*).

varians Walk., *inconstans* Butl. p. 57. – *semperi* **n. sp.** p. 57—58 ♂ (Palawan, Philippinen). Wurde von Semper als *Pitasila leucospilota* Moore in den Philipp. Schmetterl. Heteroc. Taf. 59 Fig. 6 abgebildet. — *bipunctella* (Walk.), *burica* Holl. p. 58. — *distincta* **n. sp.** p. 58—59 ♂ ♀ Taf. IV Fig. 4 (Sangir). — *oroya*

[1]) *Leptosoma* u. *Zonosoma* sind nomina praeoccupata.

n. sp. p. 59 Taf. IV Fig. 8 (Sula-Besi). — *abraxoides* (Walk.) p. 59. — *amosa* **n. sp.** p. 59—60 ♂ ♀ Taf. IV Fig. 6 (Damma Island). — *disrupta* Butl., *selecta* Walk., *variolosa* Feld., *leucospilota* Moore p. 60. — *disrupta* u. *leucospilota* sinken zu Synonymen von *selecta* herab. p. 60—62. — *guttulosa* (Walk.) u. *specularis* (Walk.) p. 61.

Sektion II. Ader 6 u. 7 d. Hflgl. gestielt, Palpen länger, Antennen lang gekämmt.

A. Beide Flgl. des ♂ abnorm entwickelt (*Deilemera*).

evergista (Cram.) p. 61. — *uniplaga* **n. sp.** (Flügel wie bei *evergista*) p. 61—62 ♂ Taf. III Fig. 2. Pagenstecher stellte 1901 *mutabilis* als Synonym zu *evergista* Cram., doch sind beide spezifisch verschieden (Fergusson Isl.). — *intercisa* Walk., *maculata* Walk., *aeres* Boisd. p. 62. — *leuctra* **n. sp.** (verwandt mit *mülleri* Voll. (von Borneo), die deutlich von *carissima* Swinh. von Assam verschieden ist) p. 62—63 ♂ ♀ Taf. IV Fig. 5 (Sangir, Talaut). — *gerra* **n. sp.** p. 63 ♂ ♀ Abb. Taf. IV Fig. 1 (Talaut). — *Mülleri* Voll. p. 63. — *carissima* Swinh., *zerenoides* (Bull.), *arctata* Walk. p. 64. Synonymie u. Fundorte etc.

B. Männchen mit langem Haarbusch an den Vordertibien (*coleta*-Gruppe).

C. Männchen mit abnormen Hinterbeinen (*leuconoe*-Gruppe).

coleta Cram., *nigrovenosa* (Moore), *melaneura* (Butl.) p. 65.

leuconoe (Hopff.), *insularis* (Boisd.), *consors* (Butl.), *fallax* (Holland) p. 65—66. — *perspicua* (Walk.), *biformis* (Mab.), *apicalis* (Walk.) Kirby u. Pagenst. stellte *tricolor* Feld. als Var. zu *apicalis*. — *restricta* (Butl.) p. 66. — *antinorii* (Oberth.), *acraeina* (Druce), *chromis* (Druce), *fulleri* Druce p. 67 Synon., Type., Fundorte.

D. Ohne sekundäre Sexualcharaktere (*Tripheromera*).

plagifera Walk., *ludekingii* (Voll.), Pagenst.'s Fig. ist besser als die von Snellen. Pag. stellt *zerenoides* Butl. als Synonym hierher, doch gehört diese in eine ganz andere Gruppe p. 67—68. — *cenis* (Cram.), *annulata* (Boisd.), *amica* White Pag.'s *conica* ist offenbar ein Druckfehler für *secundaria* (Lucas), unterscheidet sich von *amica* ebenso wie *amica* von *annulata* p. 68. — *latemarginata* Pag. p. 68 Taf. III Fig. 4. — Sie hat nur 2 Flecke auf den Vflgln. und ist deshalb nicht absolut identisch mit Pag.'s Type. Gehört aber wohl zur gleichen Art. p. 68—69. — *distincta* (Walk.) p. 69. — *popiya* **n. sp.** p. 69 Taf. III Fig. 3, 7 ♂ ♀ (Java). — *trita* (Walk.) p. 69. — *subvelata* Walk., *clathrata* (Voll.), *assimile* (Voll.), *alternata* (Walk.), *radiata* (Walk.), *velans* Walk. p. 70—71. — *lombokiana* **n. sp.** (verw. mit *assimile* Voll. u. *propria* Swinh.) p. 71. — *quadriguttata* (Voll.) nicht = *kondekum* Swin., wie Pagenstecher sagt; letzt. ist näher mit *distincta* verw. p. 71—72. — *sexmaculata* (Butl.), *extendens* (Walk.) Fundorte usw. p. 72. — *syrnia* **n. sp.** p. 72 ♀ Abb. Taf. III Fig. 6 (Fergusson-Insel). — *kapaurensis* **n. sp.** p. 73 Taf. III Fig. 1 (Kapaur, N. Guinea). — *Drucei* **n. sp.** p. 73 ♂ ♀ (N. Australia). Einzige Art der Familie, bei der sich das Diskalband der Vorderflgl. nach innen krümmt. — *dispar* **n. sp.** (schwarz, ohne eine Aderzeichnung, dadurch von der *mundipicta*-Gruppe verschieden) p. 73—74 ♂ (Rossel Island, Louisiaden-Gruppe). — *lacticinia* (Cram.). Die Penang-Stücke haben das Diskalband der Vflgl. ziemlich breit, sind aber sonst mit den indischen Stücken

identisch. — *simulatrix* (Walk.) p. 74. — *nigrovena* **n. sp.** p. 74 ♀ Taf. IV Fig. 2 (Süd-Celebes). — *kala* Swinh., *baulus* Boisd. scheint weit verbreitet zu sein. — *fasciata* Walk. p. 75—76. — *integra* (Walk.) (ähnelt *mundipicta* Walk.) p. 76 Taf. III Fig. 5. — *aluensis* (Butl.) p. 76. — *kinagananga* **n. sp.** p. 76—77 ♂ ♀ (Kinagagang, Neu-Britannien). — *kondeka* (Swinh.) p. 76. — *illustris* **n. sp.** (von Butl. als *aluensis* var. beschr., doch sicher versch.) p. 76 ♂ ♀ (Alu, Salomoninseln). — *nisa* **n. sp.** (ähnelt etwas *aluensis* Butl.) p. 77—78 ♂ ♀ Taf. IV Fig. 7 ♂ ♀ (Sangir). — *obtusa* (Walk.). In Kükenthals Reise beschr. Pagenstecher u. bildet ab *N. consobrina* Hopffer. In den Jahrb. Nass. Ver. 1901 erklärt er dies für einen Irrtum. Jene Beschr. u. Abb. beziehe sich auf *N. obtusa* Walk. Auch das ist ein Irrtum. Die Fig. ähnelt garnicht der Walk.'schen Art. Die Pagenstechersche Art gehört einer dem Verf. unbekannten Art an. p. 78. — *latistriga* (Walk.) = *Nyctemera inconstans* Voll. = *N. consobrina* Hopffer = *arcuatum* Swinh. (nec Voll.) Bemerk. zu Mißdeutungen, Synon. p. 78—79. — *accepta* (Swinh.), *sontica* (Swinh.), *absurda* (Swinh.) p. 79. — *luctuosa* (Voll.), *galbanum* (Swinh.), *onetha* (Swinh.), *tripunctaria* (Linn.), *celsa* (Walk.), *picata* Butl., *regularis* (Snell.), *kinabalina* (Snell.), *harca* Swinh. Synon., Fundorte usw. p. 81. — *ovada* **n. sp.** p. 82 ♀ (Waingapo, Sundainseln). — *optata* **n. sp.** p. 82 ♂ Abb. Taf. IV Fig. 3 (Sumatra). — *amplificata* (Walk.) p. 82—83. — *alba* (Pag.) p. 83.

— Nicht zu dieser Gatt. oder Fam. gehörig:

Nyctemera (?) *vagata* Walk. (1864) ist eine *Noct.* Gatt. *Ipana* Jord. (1896).

Nyctemera arcuatum Voll. ist eine *Chalcosiide.*

Nyctemera (?) *contracta* Walk. 1864 ist eine *Boarmiide*, Gatt. *Bursada.*

— Liste der dem Verf. unbekannten u. in der National Collection nicht befindl. (23—24) Arten: p. 83—84.

Deiopeia pulchella L. (aberrierendes, scharf gezeichnetes ♀ von den dalmat. Inseln Lissa mit vergrößert. schwarz. u. rot. Flecken, letztere schwarz ausgezogen u. besonders breiter Randbinde d. Hflgl.) **Galvagni** p. 375.

Dendrolimus (*Bombyx*) *pini.* Ei und junge Raupe. **Oudemans,** Entom. Ber. Nederland, vol. I p. 74. — *laricis* **n. sp. Tschetwerikoff,** Soc. entom. vol. XVIII p. 89 (Ural).

pini. Entwicklung. Prothetelie. **H. J. Kolbe.**

Dendrophlebs Hmpsn. 1 Sp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe** (2) p. 376.

Desmeocraera hierax **Distant,** Ins. transvaal. vol. I p. 89 pl. IV figg. 3, 4. — *vernalis* fig. 1. — *basalis* fig. 14.

Destolmia lineata **Goudie,** Victorian Natural vol. XIX p. 312 Raupe u. Puppe.

Devara semidolens **n. sp.** (verw. m. *D. chepta* Druce) **Druce, H.,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 198 ♂ (Peru, Chanchamayo, Upper Rio Toro).

Diacrisia (*Spilosoma*) *mendica* Cl. *ab. rustica* Hb. zu Vannes, 12. VI. 1903. Nach Staud.'s Katalog bisher nur aus Rumänien, Ungarn u. Armenien bekannt. **de Joannis,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 226.

sanio **ab.** *moerens* **n. Strand,** Arch. Naturv. Christian. vol. XXV No. 9 p. 23.

Neu: *viridis* **n. sp. Dognin,** Naturaliste 1903 p. 213 (Peru). — *eurypblebia* **n. sp. Hampson,** Ann. Nat. Hist. vol. 11 p. 351 ♂ (Zululand: Lower Tugela).

Diaphone lampra. Abb. **Bartel,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 198.

Neu: *libertina* **n. sp. Bartel,** t. c. p. 197 (Afrika).

Digama albicosta **n. sp. Pagenstecher.** Jahrbb. nassau. Ver. f. Naturk. 56. Jhg. p. 18 (Ostafrika.

Discophlebia blosyrodes **n. sp. Turner,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1903 p. 67 Queensland).

Doratifera siehe *Natada.*

Doratopteryx xanthomelas **n. sp. Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 484 pl. XI fig. 16a ♀ (Longa River, Angola).

„*Dreata*" *bimaculata* Dew. (stimmt im Geäder fast mit *Camerunia*, unterscheidet sich wesentlich dadurch, daß die unteren und mittleren Discocellularon der Vflgl. zusammen eine „even" Curve bilden, aus deren Mitte Ader 5 entspringt.) **Aurivillius** (Titel p. 527 sub No. 1 des Berichts f. 1902 p. 32.)

Drepana lacertiniaria L. zu Spa, Belg. 9. 6. 1901. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 384. Berichtigung 9. 5. op. cit. T. 46 p. 5.

cultraria aestiva. Bemerk. **Fuchs,** Jahrb. nassau. Ver. f. Naturk. 56. Jhg. p. 72.

Drepanidae. 3 Spp. in Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel (1)** p. 207—208.

Dusa Moore. 2 Spp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe (2)** p. 495.

Ecnomodes **n. g.** (Type: *Chlaenias sagittarius* Luc.) **Turner,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1903 p. 69.

Egybolis vaillantina **Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London, vol. XVII p. 182 Abb. der Raupe pl. VIII fig. 13, d. Puppe fig. 14.

Eligma orthoxantha **n. sp. Lower,** Trans. R. Soc. S. Austral. vol. XXVIII p. 27 (Queensland).

Endromididae fehlen in Bulgarien u. Ostrumelien. **Rebel (1)** p. 132.

Enome Walk. 4 Spp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe (2)** p. 481—482.

Entometa rufescens = (*Bombyx crenulata* Luc.) **Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 24. — *ignobilis* Lebensweise. **Littler,** Entomologist, vol. XXXVI p. 217.

Enydra karschi **n. sp. Bartel,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 130 (N.-Nyassasee: Konde-Unyika). — Übersichtstabelle über die Arten: *phedonia* Cr., *cinctigutta* Walk., *agrippa* Druce u. *karschi* Bartel.

Ephemeroidea virescens **Snellen,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLV p. 222 pl. XV fig. 4, 5, Raupe, pl. XIII fig. 11.

Epicoma argentata = (*Teara argentosa* Luc.) **Turner,** Trans. Roy Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 23.

Epicopeia. Revision der Gatt. **Janet** u. **Wytsman,** in Wytsman, Genera Insect. fasc. XVI, 5 pp., 2 pls.

Epijana Holl. (Ader 6—8 der Vflgl. entspringen nach einander aus 9) **Aurivillius** (Titel p. 527 sub No. 1 Ber. f. 1902) p. 27—28 Umriß u. Geäder der Flgl. Fig. 18 von *E. cosima* ♀. — Hierher gehören *E. cosima* Ploetz von Gabun u. Kamerun.

Epipyrops sp. Lebensweise der Raupe in Japan. **Dyar,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. V p. 180.

Epitoxis albicincta **n. sp. Hampson,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 339 ♂ (Brit. Ostafrika, Fort Ternan). — *nigra* **n. sp.** p. 339 ♂ (Gazaland, Mt. Chirinda).

Eressa xanthostacta **n. sp. Hampson,** Ann. Nat Hist. (7.) vol. 11 p. 339 ♂ ♀ (Queensland: Townsville).

Estigmene dissimilis **Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London, vol. XVII p. 179 pl. VII fig. 20. — Raupe Fig. 21. — Puppe Fig. 22.

Neu: *atropunctata* **n. sp. Fawcett,** l. c. p. 179 pl. VII fig. 23. — Raupe fig. 24, 25, Puppe fig. 26.

Euchromia vitiensis **n. sp. Hampson,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 340 ♂ ♀ (Fiji).

Eugoa immunda **n. sp. Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 501 ♀ (Siam: Muok-Lek, 1000 ').

Euprepia pudica Esp. Raupen aus Dalmatien; fraßen nur nachts, am Tage lagen sie versteckt. **Hensel,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. (10). — **Verhoeff,** l. c. schreibt dies klimatischem Einflusse zu (Sommer heiß, trocken).

Euproctis Hübn. Zahlr. Synonyme. **Swinhoe,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 395—396. — 177 Spp. in d. Nat. Coll. p. 396—429.

holoxutha Turn. Beschr. d. ♀ p. 404. — *lucifuga* Luc. Bemerk. p. 408. — *amphideta* Turn. (1902) Bemerk. zu Turners Beschr. p. 413.

— **nomina nova:** *albescens* für *immaculata* Moore p. 399. — *drucei* für *titania* Druce praeocc. p. 408. — *commutanda* für *Aroa immaculata* Butl. p. 412. — *catala* für *atomaria* Walk. p. 416. — *hampsoni* für *Artaxa variegata* Hampsn. p. 423.

— (*Teara*) *edwardsi* = (*togata* Luc.) **Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 16.

— *renifera* Beschr. des ♂. **Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 12 p. 196. — *magna* Beschr. des ♂ p. 197.

Euproctis chrysorrhoea L. au' Pelagosa grande, am Wege zum Leuchtturm. Ob eingeschleppt als Raupe? **Galvagni** p. 378.

huntei **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring vol. 10 p. 120 ♀ (Brit. New Guinea).

Neu: *Meeki* **n. sp. Druce, H.,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 12 p. 222 ♂ (N. Austral., Cooktown, auch British New Guinea).

pycnadelpha **n. sp. Lower,** Trans. R. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 28 (S.-Austral.)

— **Swinhoe** beschreibt in den Trans. Entom. Soc. London, 1903:

Neu: *nigribasalis* **n. sp.** p. 396—397 ♀ (Kina Balu). — *virgo* **n. sp.** p. 398 ♂ (Mandalay; Katha u. Thyetmyo, Upper Burma, Rangoon). — *tenuis* **n. sp.** p. 398 ♂ ♀ (Sambawa; Kapaur, N. Guinea u. St. Aignan). — *idonea* **n. sp.** p. 401 ♂ (Sherlock River, W.-Austral.). — *ostra* **n. sp.** (gehört zur Gruppe *nobilis* Herr.-Schäff.) p. 402—403 ♀ (Machakos, Kibanui, Brit. E. Afrika). — *florida* **n. sp.** (verw. mit *E. quadripunctata* Dew.) p. 403 ♂ (Nairobi Plains, Kikuyu, Brit. E. Afrika). — *sundana* **n. sp.** p. 403—404 ♂ (Katesa, Uganda, Brit. E. Africa). — *pura* **n. sp.** p. 405 ♂ ♀ (Townsville, Queensland). — *calva* **n. sp.** (ähnelt *holoxutha* Turn.) p. 406 ♂ ♀ (Sambawa; Bali, Low. Country). — *maza* **n. sp.** (nahe verw. mit *titania* Druce) p. 407 ♂ (Kapaur, N. Guinea). — *dana* **n. sp.** p. 408 ♂ (Dana, Kashmir). — *fulvistriata* **n. sp.** p. 408—409 ♂ ♀ (St.-Aignan Isl., Louisiade Group). — *arclada* **n. sp.** p. 409 ♀ (Woodlark Isl.) — *cheela* **n. sp.** p. 412 ♂ (Singapore). — *pecla* **n. sp.** p. 414 ♂ (Milne Bay, New Guinea). — *livia* **n. sp.** p. 414 ♂ (Milne Bay, New Guinea). — *mirabilis* **n. sp.** p. 415 ♂ ♀ (Andaman Islands). — *utilis* **n. sp.** p. 415 ♂ ♀ (Old Calabar). — *osuna* **n. sp.** (ähnelt etwas d. *E.* (*Chaerotricha*) *armandvilli* Oberth.) p. 419 ♂ (Kapaur, New Guinea). — *egregia* **n. sp.** p. 419

—420 ♀ (Batjan). — *postnigra* **n. sp.** p. 421 ♀ (Motang, Borneo. Pulo Laut). — *funeralis* **n. sp.** p. 421 ♂ ♀ (Singapore; Sarawak; Penang; Java). — *chirunda* **n. sp.** p. 422 ♀ (Sandakan). — *perplexa* **n. sp.** p. 422 —423 ♀ (Singapore)). — *atrisignata* **n. sp.** p. 423—424 ♂ (Singapore). — *minutissima* **n. sp.** p. 425—426 ♂ (Singapore). — *ormea* **n. sp.** p. 426 ♀ (S. E. Borneo). — *cerasina* **n. sp.** p. 426—427 ♂ (Sambawa). — *faceta* **n. sp.** p. 427—428 ♂ (Kapaur, New Guinea). — *alba* **n. sp.** p. 428 ♂ ♀ (Sambawa).

Eurosia fuliginea **n. sp. Hampson,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 347 ♂ ♀ (Südafrika: Natal, Durban, Capland: Anushow).

Eusyssaura **n. g.** (Type: *Attacus honesta* Stoll.) **Packard,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 146.

Flavinia superba **n. sp.** (verw. m. *alcidamia* Druce) **Druce, H.,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 197 ♂ (Peru, Cuzco).

Fodinoidea Saalm. 2 Spp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe (2)** p. 431.

Gallaba ochropepla **n. sp. Turner,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1903 p. 69 (Austral.)

Gargetta acarodes **n. sp. Turner,** l. c. p. 71 (Queensland).

Gastropacha quercifolia u. *Amphidasis betularia.* Empfänglichkeit der Raupe. **Poulton,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 332—356 pls. XVII u. XVIII. — Nachweis. Die Flechten bedeckten Rinde als Stimulus des flechtenähnlichen Aussehens einiger Raupen. Auch in Proc. Entom. Soc. London 1903 p. XXXIV —XXXV.

Gazalina Walk. 3 Spp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe (2)** p. 387.

Gnophria rubricollis ab. flavicollis **Neuburger,** Soc. entom. vol. XVIII p. 155.

Godasa sidae **var.** *orientis* **n. Bartel,** Verhdlgn. zool. bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 129 (Ostafrika).

Guillemeia **n. g.** (*Holocera* nahesteh.) **Sonthonnax,** Ann. Lab. Soie T. XI (1897 —1898) p. 158, ferner in Lep. Soie fasc. IV p. 47. — *tristis* **n. sp. Sonthonnax,** Lep. Soie fasc. IV p. 47 pl. XXVI fig. 1. — *incana* p. 48 pl. XXVI fig. 2 (beide aus Afrika).

Gynanisa albescens **n. sp. Sonthonnax,** Lep. Soie fasc. IV p. 66 pl. XXVIII fig. 3. — *semialba* **n. sp.** p. 66 tab. cit. fig. 2. — *gigas* **n. sp.** p. 67 tab. cit. fig. 1 (sämtlich aus Afrika).

Haploa. Varr. von *contigua* u. *militaris.* **Merrick,** Entom. News Philad. vol. XIV p. 1 pl. I.

Haplopseustis Meyr. = (*Acnissa* Turn.) **Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 16. — *erythrias* = (*A. pyrrhias* T.) p. 16.

Haplopseustis erythrias Meyr. in d. Nat. Coll. **Swinhoe (2)** p. 429.

Harrisina americana. Raupe. **Dyar,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. V p. 325. — *texana.* Raupe. p. 326.

Heliosia micra **n. sp. Hampson,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 345 ♂ (Queensland: Ceder-Bay).

Hemijana g. *J a n i n.* (Im Gegensatz zu allen and. Gatt. der Subfam. ist die untere Discocellulare d. Vflgl. zweimal so lang wie die mittlere u. in der Nähe des oberen Endes gebrochen) **Aurivillius** (Titel p. 527 sub No. 1 Ber. f. 1902) p. 21—22. — *subrosea* Auriv. (von Natal, Transvaal) p. 22. Abb. in toto Taf. III Fig. 3.

Hemijana subrosea **Distant,** Insect. transvaal. vol. I p. 83 pl. VII fig. 9.

Hemileuca electra. Raupe. **Dyar,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. V p. 305.

Henucha smilax. Raupe. **Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London vol. XVII p. 171 pl. VI fig. 35. — *delegorguei.* Raupe. p. 172 pl. VI fig. 36.

Hepialidae. 2 Spp. von Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel (1)** p. 289. — Mesosternit in frontaler Ansicht. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 829 p. Taf. II Fig. 11. — Morphologie der Antennen zahlreicher Arten. **Quail,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 499—507 pl. XIX.

Hepialus humuli L. auf den Wiesen bei Comella gefangen, am 10. VII. 1903. **Poujade,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 218.

Hepialiscus algeriensis **n. sp. de Joannis,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 223 ♂ (St. Charles près Philippeville, Algérie). Bemerk. zu *H. nepalensis* Hamps. (Type der Gatt.) p. 222.

Heterogynidae fehlen in Bulgarien u. Ostrumelien. **Rebel (1)** p. 133.

Heterogynis penella. Lebensweise. **Poujade,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 218.

Heracula Moore. 1 Sp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe (2)** p. 431.

leonina **n. sp. Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 17 (Queensland).

Heteronygmia Holl. 2 Spp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe (2)** p. 480, darunter neu: *chismona* **n. sp.** p. 840 ♂ (Aburi, Gold Coast).

Heterusia ligata **n. sp. Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 483—484 pl. XII fig. 22 ♂ (Holnicote Bay bis Owen Stanley Mts., Brit. New Guinea). — *regina* **n. sp.** p. 484 ♂ pl. XII fig. 23 ♂ (Fundort wie vorher).

rufifimbria **n. sp. Dognin,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 272 (Marcapata). — *triflavata* **n. sp. Dognin,** t. c. (Bolivia).

Himala argentea Walk. in d. Nat. Coll. **Swinhoe (2)** p. 386.

Himantopterus fuscinervis ♀ **Piepers,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLV p. 167 pl. XIV fig. 1. — Gewohnheiten der Raupe. **Snellen,** l. c.

Histia libelluloides. Raupe. **Piepers,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLV p. 170.

Holocera pancratia **n. sp. Weymer,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 232 Taf. II Fig. 8 (Ostafrika).

Hoplojana **g.** *Janin.* (*Jana* nahest., doch sind hier die Vtibien kurz [nicht normal], an der Spitze mit 1—2 kurzen Dornen versehen [dort unbedornt]) **Aurivillius** (Titel p. 527 sub No. 1 Ber. f. 1902) p. 24—25 Beschr. u. sonst. Unterschiede. Hierher: *indecisa* Aur. (Deutsch Ostafr.: Lindi), *tripunctata* Auriv. Abb. in toto Taf. IV Fig. 1 ♂ (von Nyasaland) u. *rhodoptera* Gerst. (Deutsch- u. Britisch-Ostafrika).

rhodoptera **Distant,** Insect. transvaal. vol. I p. 84 pl. VII fig. 11.

Hyaleucerea picticeps **n. sp. Hampson,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 11 p. 341 ♂ (Brasilien: Organ Mts., Tijuca).

Hybocampa milhauseri. Ausschlüpfen. The Entomologist, vol. 35 p. 292.

Hydrothamma ada ada Butl. **Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 483 pl. XII fig. 39 ♀. — *ada* **subsp.** *jucunda* **n.** p. 483 pl. XII fig. 40 ♀ (Batu J., westl. v. Sumatra). — *ada* **subsp.** *javana* **n.** p. 483 ♂ (Sukabumi, Java).

Hyleora dilucida. Raupe u. Puppe. **Goudie,** Victorian Natural. Vol. XIX p. 170.

Hypercydas **n. g.** (*Melanothrix* nahest.) **Turner,** Trans. R. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 23. — *calliloma* **n. sp.** p. 23 (Queensland).

Hyperdirphia **n. g.** (Type: *Attacus tarquinia* Cr.) **Packard,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 245.

Hypsoides ambriensis **n. sp. Poujade,** Bull. Mus. Paris, T. IX p. 57 (Madagaskar).

Hypsa substracta. Var. **Leigh,** The Entomologist, vol. 35 p. 73—74.

Icta fulviceps Walk. in d. Nat. Coll. **Swinhoe** (2) p. 460.

Idalima **n. g.** (Typen: *Agarista affinis* Boisd. u. *maculosa* Rothsch.) **Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 2.

Ilema melasonea **n. sp. Hampson,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 343 ♀ (Brit. Ostafrika: Lagari).

Illiberis discoidalis **n. sp. Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 500 ♀ (Tonkin: Montes Manson, 2300 ′).

Illice endoxantha **n. sp. Hampson,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 347 ♂ (Brasil. Petropolis). — *persimilis* **n. sp.** p. 348 ♂ ♀ (Brasil.: Rio de Janeiro). — *flagrans* **n. sp.** p. 348 ♂ ♀ (Argentin.: Goya). — *cryptopyra* **n. sp.** p. 348 (Brasilien: Organ Mountains, Tijuca).

Imaus mundus Walk. in d. Nat. Coll. **Swinhoe** (2) p. 496.

Immetalia eichhorni Rothsch. u. Jordan. **Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 486 pl. XII fig. 38 ♂. — N e u: *diversa* **n. sp.** p. 486 pl. XII fig. 24 ♂ 25 ♀ (Upper Aroa R., Brit. New Guinea). — *meeki* **subsp.** *keiana* **n.** p. 486 —487 ♂ (Great Key I.).

Isanthrene joda **n. sp. Druce,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 196 ♂ (Peru, Cuzco).

Isbarta aspasia **n. sp. Snellen,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLIV p. 183 pl. XIV fig. 3. Raupe **Piepers,** t. c. pl. XIII fig. 2 (Java).

Ischnarctia **n. g.** (*Utetheisa* nahest.) **Bartel,** Iris, Dresden 16. Bd. p. 206. — *brunnescens* **n. sp.** p. 207 (Nyassa).

Ivela **n. g.** *L y m a n t r.* (Type: *I.* [*Leucoma*] *auripes* Butl.) **Swinhoe,** Trans. Entom. Soc. London, 1903, p. 388.

Jana Walek. Charakt. **Aurivillius** (Titel p. 527 sub No. 1 Ber. f. 1902) p. 22—23. — Hierher *strigina* Westw. (von Sierra Leona), *camerunica* Aur. (von Kamerun u. Ogowe), *eurymas* Herr. Sch. (von Kamerun, Ogowe, Natal), *preciosa* Aur. (Kamerun, Kongo), *obscura* Auriv. (Ashanti, Kongo: Uelle), *tantalus* Herr. Sch. (S. Africa), *gracilis* Walker (von Ashanti, Kamerun, Kongo) p. 24. — *gabunica* Auriv. unterscheidet sich von allen and. Spp. d. Gatt. dadurch, daß die untere Discocellulare beid. Flgl. ein wenig länger ist als die mittlere. Ist vielleicht der Typus einer neuen Gattung. p. 24. — ? ? *chalepteryx* Felder von Cape Colony p. 24. — Flügel-Umriß u. Geäder von *Jana eurymas* ♀ Fig. 14. Abb. in toto von *gracilis* Walk. ♂ Taf. III Fig. 1, von *obscura* Aur. ♂ Taf. III Fig. 2.

Jana eurymas **Distant,** Insect. transvaal. vol. I p. 83 pl. VII fig. 8.

J a n i n a e Subf. Charakt. ders. **Aurivillius** (Titel p. 527 sub No. 1 Ber. f. 1902) p. 19—20. — Hierher sind auch die asiatischen Gatt.: *Melanothrix* u. *Palirisa* zu rechnen. — Übersichtsschlüssel über die Gatt. *Hemijana, Jana, Hoplojana, Acrojana, Camerunia, Epijana, Phasicnecus, Drepanojana* u. *Viana* (p. 20 —21). Besprech. der Arten nebst Angaben der Spp. p. 21—32.

Janomima **g.** *S t r i p h n o p t.* (Ad. 8 d. Hflgl. frei, nicht mit der Zelle durch eine Binde verbunden, Ader 5 u. 6 dicht beieinander, aus dems. Punkt entspringend oder auf sehr kurzem Stiel) **Aurivillius** (Titel p. 527 sub No. 1 Ber. f. 1902) p. 9. Die Arten sind entweder sehr variabel oder zahlreicher

als man bisher annimmt. — 1. *mariana* White p. 10 Flgl.-Umriß u. Geäder (Kongo, Deutsch-Ostafrika). — 2. *Danfelti* Aur. vom Kongo. — 3. *Westwoodi* (= *mariana*) Westw. Oates, Matabeleland p. 358 t. G. f. 6, t. H. f. 4, 4a, 4b (1882); Ed. 2 p. 367 t. 7 f. 6, t. 9 f. 4, 4a, 4b (1889) von Brit. Südafr.: Tatifluß.

Janomima karschi **n. sp.** **Weymer,** Iris. Dresden 16. Bd. p. 230 pl. II fig. 1 (Quango).

Labea fulvostriata **n. sp.** **Pagenstecher,** Jahrb. nassau. Ver. f. Naturk. 56. Jhg. p. 21 (Ostafrika).

Lachana ladakensis Moore in d. Nat. Coll. **Swinhoe** (2) p. 460.

Laelapia notata Butl. in d. Nat. Coll. **Swinhoe** (2) p. 481.

Laelia Steph. Zahlr. Synonyme. **Swinhoe,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 439. — 30 Spp. in d. Nat. Coll. p. 439—444, darunter n e u: *lavia* **n. sp.** p. 443 ♂ (Lavi, Brit. E. Afrika).

obsoleta Fabr. = (*eremaea* Meyr.) **Turner,** Trans. R. Soc. Austral vol. XXVII p. 21 (Ostafrika).

Lansdownia variegata. Raupe. **Piepers,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLV pl. XIII fig. 14.

Lasiocampa ilicifolia ab. rubra aus Schlesien. Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (10).

pini tallspinnaren **Meves,** Entom. Tidskr. 24. Årg. p. 61—64 1 Taf. (farbig) Imago, Raupe etc. — *pini* L. in Norwegen. Tallspinaren i Norge. Bemerk. **Meves,** Entom. Tidskr. 24. Årg. p. 229—230.

quercifolia L. 2 Abnormitäten (1: Wurzel des l. Hflgls. mit Ansatz z. 5. Flgl., 2: recht. Hflgl. mit Lappen-Ansatz) **Schultz,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 299.

potatoria L. 1 ♀ von der typisch. Färbung des ♂. **Rey,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (11).

L a s i o c a m p i d a e. 13 Spp. von Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 204 — 206.

Lauron flammicollis **n. sp.** **Dognin,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47. p. 271 (Brasilien).

L e m o n i d a e. 2 Spp. von Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 206.

Leucoma Steph. 32 Spp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe** (2) p. 378—385, darunter sind n e u: *nitida* **n. sp.** p. 379 ♂ ♀ (Old Calabar, Ogove River, Lagos, Sapele, River Niger, Gold Coast). — *minutissima* **n. sp.** p. 380 ♂ (Sarawak, Borneo). — *pellucida* **n. sp.** p. 381 ♂ ♀ (Khasia Hills). — *tiphia* **n. sp.** p. 381—382 ♂ ♀ (Nairobi Forest, Kikuyu, Brit. East Afr.). — *usebia* **n. sp.** p. 382 ♂ (Lake Nyassa). — *vata* **n. sp.** p. 382—383 ♂ (River Niger; Sapele). — *rufimarginata* **n. sp.** (*submarginiata* Walk. sehr ähnlich) p. 383 ♂ ♀ (Pulo Laut). — *primula* **n. sp.** p. 383 ♂ ♀ (Sangir). — *flora* **n. sp.** p. 383 (Pulo Laut). — *saturnioides* Snell. Bemerk. p. 384. — *laba* (Schaus u. Clem.) ist das ♂ zu *luteipes* Walk. p. 379—384 ♂ (Pulo Laut, Sandakan). — *discirufa* **n. sp.** p. 384 (Pulo Laut).

subvitrea. Stände. Stadien der Entw. Indian Mus. Notes vol. V p. 108 pl. XI fig. 4.

Leucopteryx **n. g.** (Type: *Ceranthia mollis* Butl.) **Packard,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 248.

Lexis minima **n. sp. Hampson,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 342 ♂ (Neu Guinea: Port Moresby).

Lichenopteryx Feld. (mit *Phiala* verw. — Ad. 6 u. 7 der Hflgl. gestielt. Htibien nur m. 2 Spornen. Ad. 11 d. Vflgl. ein gut Stück vor dem Winkel d. Zelle entspr. Außenwand beider Flgl. gewellt) **Aurivillius** (Titel p. 527 sub No. 1 Ber. f. 1902) p. 10—11. — *despecta* Feld. Flgl.-Umriß u. Geäder Fig. 5 p. 11, Abb. in toto Taf. V fig. 1 ♀. — ? *conspersa* Kirby kann der Beschr. nach eine Sp. von *Chrysopoloma* sein, die einem Genus aus ganz anderen Familie angehört.

Liparis dispar ♂, fast weiß. **Hauchecorne,** Verhdlgn. des V. internat. Zoolog.-Congr. 1902 p. 847.

rubea selten in Frankreich. Raupen Ende Winter gefunden zu Pessac. Imago am 5. VII. **Brown,** Proc.-verb. de la Soc. Linnéenne de Bordeaux, vol. LVIII (Mars 1904) p. CCLVIII.

Lithosiidae. Geschlechtsorgan bei der Bestimmung der Arten. **Pierce,** The Entomologist, vol. 36 p. 81—86 pl. I.

Lithosia deplana **var.** *unicolor* **n. Banks,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39) p. 56. — *grisea* **ab.** *pallifrons* **n. Fuchs,** Soc. entom. T. 18 p. 73.

— Varr. von New Forest. 1. grau, Costa gelb bis zu den Fransen erstreckend = *var. ochreata.* 2. Vflgl. fast so gelb wie bei *sororcula,* Hflgl. nur lichtgrau. The Entomologist, vol. 35 p. 328. Die Variation der *Lithos.* geht nach Tutt, l. c. nach 2 Richtungen: Verdunkelung — Aufhellung (in Gelb).

Lomadonta Holl. 2 Spp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe (2)** p. 480, dar. neu: *johnstoni* **n. sp.** (*erythrina* Holl. nahesteh.) p. 480 ♂ (Congo Forest).

Lymantriidae. Revision der altweltlichen Formen. **Swinhoe,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 375—498. — 12 Spp. von Bulgarien u. Ostrumelien. **Rebel (1)** p. 202—204.

— Aus der Nat. Coll. sind daraus nach **Swinhoe,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 497 entfernt: 44. *Comana* Walk., 90. *Xanthodura* Butl., 103. *Oenosandra* Newm., 112. *Marcipa* Walk., 156. *Epipyrops* Westw. u. 163 *Sarsina* Walk. No. nach Kirby.

Mit Unrecht sind in Kirbys Katalog folgende Gatt. in die Fam. der *Lymantr.* eingereiht (die Familienzugehörigkeit wird in Klammern gegeben: 1. *Geodena* (Walk.) (*Aganaidae*), 2. *Solovë* Walk. (*Agan.*), 3. *Isine* Walk. = *Chionaema* Herr.-Schaeff. (*Lithos.*), 13. *Lerna* Walk. = *Castulo* Walk. (*Lithos.*), 27. *Cypra* Boisd. (*Boarm.*), 28. *Deroca* Walk. (*Drepan.*), 41. *Trichetra* Westw. (*Eupter.*), 42. *Marane* Walk. (*Eupter.*), 43. *Apina* Walk. (*Noct.*), 51. *Phiala* Wallengr. (*Eupter.*), 72. *Raphipeza* Butl. (*Lasioc.*), 73. *Chrysopsyche* Butl. (*Lasioc.*), 75. *Trisula* Moore (*Noct.*), 76. *Trisuloides* Butl. (*Noct.*), 86. *Rhanidophora* Wallengr. (*Noct.*), 98. *Amsacta* Walk. (*Arctiid.*), 104. *Teara* Walk. = *Aglaosoma* Scott. (*Eupter.*), 105. *Ochrogaster* Feld. (*Eupter.*), 106. *Sitina* Walk. (*Lasioc.*), 107. *Callia* Walk. (*Lasioc.*), 118. *Amana* Walk. (*Uran.*), 145. *Vunga* Walk. = *Smyriodes* Guen. (*Boarm.*), 151. *Beralade* Walk. (*Lasioc.*), 155. *Cebysa* Walk. (*Tin.*), 159. *Castulo* Walk. (*Lithos.*), 160. *Cluaca* Walk. (*Lithos.*), 167. *Lecriolepis* Butl. (*Lasioc.*), 170. *Laganda* Walk. (*Bomb.*), *Ticilia* Walk. (*Drep.*) u. *Cosmethis* Hübn. = *Acycanda* Walk. (*Boarm.*).

Lymantria Hübn. Synon. **Swinhoe,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 482. 56 Spp. in d. Nat. Coll. p. 482—495, dar. n e u: *cerebosa* **n. sp.** p. 483—484 ♂ ♀ (Solon, Simla). — *moesta* **n. sp.** p. 484 ♂ ♀ (Kasaoli, Kangra Valley) — *dissoluta* **n. sp.** (gehört zur *obsoleta*-Gruppe) p. 484 ♂ ♀ (Hong-Kong). — *ganaha* **n. sp.** (eine Form von *beatrix*) p. 487 ♀ (Java, Kuching. Borneo). — *xylina* **n. sp.** p. 490 ♂ (Formosa). — *galinara* **n. sp.** p. 490 ♂ ♀ (Singapore. Bali, low country Tambak, Borneo). — *brunneiplaga* **n. sp.** Butl. zog die ♂ ♂ zu seiner *turneri* **nom. nov.** für *L. aurora* Walk. (?) Turn. 1902 p. 484—485. — *fuliginosa* Moore Bemerk. p. 488. — *subrosea* **nom. nov.** für *rosea* Hmpsn. p. 489. — *curvifera* Walk. Bemerk. p. 491—492. — *cara* p. 491 ♂ ♀ (Java, Borneo, Sumatra, Penang). — *lugardi* **n. sp.** p. 493—494 ♂ ♀ (N'Gami Country). — *tottea* **n. sp.** (verw. mit *bananae*) p. 494 ♂ (Old Calabar). — *eddela* **n. sp.** p. 494—495 ♂ (Fwambo, Tanganyika). — *carriala* **n. sp.** (gehört zur Gruppe L. *mosera* Druce) p. 495 ♀ (Angola). — *gondona* **n. sp.** p. 495 ♀ (Sabaki, Valley, Brit. E. Afr.).

ampla. Entwicklungsstadien. Indian Mus. Notes. vol. V p. 108 pl. XI fig. 3. N e u ist ferner, außer obigen Spp.: *silca* **n. sp. Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 12 p. 198 (Neu Guinea). — Siehe ferner p. 739 dies. Ber.

Malachitis melanochlora Hmpsn. in d. Nat. Coll. **Swinhoe (2)** p. 481.

Malacosoma neustria × *castrensis*. Zuchtresultate. **Bacot,** Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. VIII—IX.

Mamestra Persicariae. Ausschlüpfen in Frankreich. Futterpflanzen. **Brown,** Proc. verb. de la Soc. Linnéenne de Bordeaux, vol. LVIII (Mars 1904). p. CCLVIII. — *persicariae* bei Bordeaux (selten, Gazinet, auf Birke; bisher noch nicht als Futterpflanze für diese Art angegeben) **Brown,** Proc.-verb. de la Soc. Linnéenne de Bordeaux, vol. LVIII (10 aout 1903) p. CXLXXIX.

Mania typica. Ausschlüpfen zu ungewöhnlicher Zeit, gezogen bei Bordeaux. **Brown,** Proc.-verb. de la Soc. Linnéenne de Bordeaux, vol. LVIII (10 aout 1903) p. CLXXXVII—CLXXXIII. Die ersten ♂ ♂ schlüpften am 8. III., das letzte ♀ am 27. V. aus, sonst erst im VI., VII, selbst VIII.

Marbla **n. g.** *L y m a n t r.* (Type: *M.* (*Eloria*) *divisa* Walk.) **Swinhoe,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 436. — Hierher ferner ? *M.* (*Cypra*) *nyses* Druce) u. ? *M.* (*Soloe*) *bigutta* Holl. p. 436.

Mardara Walk. 4 Spp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe (2)** p. 433.

Marmaroplega Wallengr. (Untersch. von *Janomima*: Ad. 8 d. Hflgl. mit der Zelle durch eine Querbinde verbunden. Ad. 5 u. 6 langgestielt). Charakt. der Gatt. **Aurivillius** (Titel p. 527 sub No. 1 Ber. f. 1902) p. 8—9. — *pararagarda* Wallengr. p. 9 Flgl.-Umriß u. Geäder („Caffraria", Natal).

Melanocera **n. g.** (Type: *Saturnia menippe* etc.) **Sonthonnax,** Lep. Soie fasc. III p. 58.

Melebaeas **n. g.** (Type: *Hoplitis gigas*) **Distant,** Insect. transvaal. vol. I p. 93.

Mesoleuca **n. g.** (Type: *Hemileuca venosa* Walk.) **Packard,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 247.

Metanastria aculeata **Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London, vol. XVII p. 180 Raupe pl. VII fig. 29, Raupen in Gesellschaft fig. 30.

Metarctia meteus **Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London, vol. XVII p. 178 pl. VII fig. 15, 16. Raupe fig. 17, Kokon u. Puppe fig. 18, 19.

Metengoa fasciosa **Rothschild** u. **Jordan**, Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 482 pl. XI fig. 9 ♂.

Micrilema **n. g.** *Lithosianarum* **Hampson**, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 343. — *craushayi* **n. g.** p. 343 ♂ (Basutoland: Machacha, 10000 ').

Milleria zehma **Snellen**, Tijdskr. v. Entom. vol. XLV p. 200 pl. XIV fig. 6.

Mimallo itamaraty **Foetterle**, Rev. Mus. Paulista vol. V p. 641 pl. XVII fig. 2.

Munychria senicula Walk. 1 Sp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe (2)** p. 478.

Nannodia Eppelsheimi. 2 Generationen („*biroltin*") bei Bordeaux (im Frühling u. im VII). Diese seine frühere Annahme kann **Brown** jetzt in den Proc.-verb. de la Soc. Linnéenne de Bordeaux, vol. LVIII p. CLXXXVIII bestätigen. Das Ausschlüpfen fand statt in der 2. Hälfte des März, bei der 2. Generation im Anfang August. Rebel (Staud.-Reb.) kennt die Sp. in seinem Katalog nur aus Südost-Deutschland (Pfalz).

Naroma signifera Walk. in d. Nat. Coll. **Swinhoe (2)** p. 386.

Natada ordinata Butl. als (*Doratifera*) = (*D. colligans* Luc.) **Turner**, Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 24.

Nataxa Walk. 2 Spp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe (2)** p. 496—497.

Niphadolepis lactea **Pagenstecher**, Jahrb. nassau. Ver. f. Naturk. 56. Jhg. p. 27 Taf. I Fig. 11 (Ostafrika).

Nola chlamytulalis Hb. ♀ vom sog. „Gatterholz" in Meidling, Remisen beim Tivoli, von faunist. Interesse oder Zugvogel? **Galvagni**, Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 167.

togatulalis Hübn. als Raupe, zwischen Bourray u. Lardy, 7. VI. 1903. Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 189.

lauta **n. sp.** (steht *N. implens* Walk. sehr nahe) **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 502 ♀ (Siam: Muok-Lek, 1000 ').

Nolidae. 4 Spp. in Bulgarien u. Ostrumelien. **Rebel (1)** p. 271.

Notodonta drynopa L. Bemerk. zum Ausschlüpfen. „the portion of the pupal sheil covering the eyes and that above holding the spike, remained fixed to the moth's head". **Dodd** (Bericht f. 1902 p. 552 sub No. 8).

Notodontidae. Die australischen Arten. **Turner**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1903 p. 42—76.

Nudaurelia belina **Fawcett**, Trans. Zool. Soc. London, vol. XVII p. 169 Raupe pl. VI fig. 21, 22, Puppe fig. 23.

Neu: *rectilineata* **n. sp. Sonthonnax**, Lep. Soie fasc. III p. 16 pl. V fig. 3. — *palensis* **n. sp.** p. 16 pl. VI fig. 1. — *latifasciata* **n. sp.** p. 20 pl. XI fig. 1 (alle 3 aus Afrika).

Numenes Walk. 6 Spp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe (2)** p. 432—433.

Numenoides grandis Butl. in d. Nat. Coll. **Swinhoe (2)** p. 481.

Nyctemera Hübn. 7 Spp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe (2)** p. 433—434, dar. neu: *manifesta* **n. sp.** (gehört zur *hesperia*-Gruppe) p. 434 ♂ (Kongo).

Notodontidae. 16 Spp. von Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel (1)** p. 200 —202.

Nyctemeridae. Diese Familie bildete viele Jahre hindurch eine Gruppe für sich und stand nach Kirbys *Heteroc.*-Katalog neben den *Callidulidae*. Meyrick brachte sie 1886 zu den *Hypsidae* = *Aganidae* u. Hampson in seinen Moths of India vol. II zu den *Arctiidae*. Ihre natürliche Stellung

ist bei den *Aganaidae* (Subdivision ders.), wozu sie auch in der Nation. Collect. gebracht sind. **Swinhoe** (2).

Oeneria rubea Fabr. Fontainebleau, environs de la route Amélie. 26. VII. 1903. Am Licht 3 Uhr morg. **Poujade,** Bull. Soc. Entom. France, 1903, p. 283.

rubea S. V. als Raupe, zwischen Bourray u. Lardy. 7. VI. 1903. Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 189.

Odonestis potatoria siehe *Lasiocampa quercus* **A. Bacot.**

pini mit Erkrankung des Flügelstaubes, mangelhafte Flügelstaubentwicklung. **Hauchecorne,** Verhdlgn. des V. internat. zool.-Kongr., 1902 p. 847.

Oenistis quadra **ab.** *confluens* **n. Dumont,** Ann. Soc. Entom. France, T. 72 p. 406 pl. V fig. 6.

Ogoa Walk. 1 Sp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe** (2) p. 331.

Olapa Walk. 3 Spp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe** (2) p. 390—391.

Olene mendosa. Umfangreiche Synonymie. **Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 17.

Neu: *montana* **n. sp.** Bull. Amer. Mus. vol. XIX p. 585 (N. Carolina).

Opsirrhina cyclomela **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 183 (Queensland).

Orcta subvinosa **n. sp. Warren** (2) p. 255 ♂ (Etna Bay, Dutch New Guinea). — *subvinosa* Warr. von Upper Aroa R. Brit. New Guinea. **Warren** (4) p. 346.

— *miltodes* **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 29 (Queensland).

— *scintillans* siehe *Urogonodes.*

Orgyia Ochs. Synon.: 13 Spp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe** (2) p. 458—460, dar. neu: *dewara* **n. sp.** p. 459 ♂ (Kapaur, N. Guinea). — *tisdala* **n. sp.** p. 460 ♂ (Arjuno, Java, Sumatra).

aurolimbata Lebensweise, Morphologie der Raupe und Puppe. **Chapman,** Entom. Record, vol. XV p. 283. — *antiqua* etc. Lebensweise. Morphologie. **Chapman,** t. c. p. 169 etc. — *auro-limbata.* Kokon mit Parasiten. **Chapman,** Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. XXXI—XXXII. — *australis.* Geschlechtsformen. Synonymie. **Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 16. — *splendida.* Erste Stadien. **Dollman,** Entom. Record, vol. XV p. 283.

Neu: **Swinhoe** beschreibt 1. in den Trans. Entom. Soc. London 1903: *dewara* **n. sp.** p. 459 (Neu-Guinea). — *tisdala* **n. sp.** p. 460 (Java). — 2. in den Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 12: *nigriplaga* **n. sp.** p. 194 (Borneo).

Ormiscodes fornax **n. sp.** (verw. m. *O. thliptophana* Feld.) **Druce, H.,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 198 ♂ (S. Brasil., Rio Grande do Sul).

— **Foetterle** beschreibt u. bildet ab in d. Revist. Mus. Paulista vol. V aus Brasilien: *delta* **n. sp.** p. 644 pl. XVIII fig. 2. — *irregularis* **n. sp.** p. 645 pl. XVIII fig. 4. — *ayuruoca* **n. sp.** p. 647 pl. XVIII fig. 3.

Oripennis binghami **n. sp. Hampson,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 349 ♀ (Upper Burma: Byingui, 2500 ').

Pachetra leucophaea. Zucht. **Bankes,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39) p. 149.

Pachycispia picta Butl. in d. Nat. Coll. **Swinhoe** (2) p. 479.

Pachygastra trifolii. Charakt. der Raupe. **Dyar,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 88.

Pais moldaenkei Dew. Bemerk. **Bartel,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 128. — *nyassana* **n. sp.** p. 128—129 ♂ ♀ (N. Nyassasee).

Panacra lignearia. Erklärende Bemerk. zur vor. **Dodd** (Bericht f. 1902 p. 552 sub No. 9).

Pantala Walk. 16 Spp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe** (2) p. 437—439. — *semilucida* **nom. nov.** für *P. bicolor* Walk. p. 439.

Parasa aetitis **Distant,** Insect. transvaal. vol. 1 p. 95 pl. VIII fig. 15. — *latistriga* p. 95 tab. cit. fig. 16. — *johannes* p. 95 tab. cit. fig. 17.

Parasiccia perirrorata **n. sp. Hampson,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 349 ♂ ♀ (West-China: Kia-ting-fu; Omei-schán).

Pericallia accensa **n. sp. Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 12 p. 193 (Sumatra).

Perina Walk. 2 Spp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe** (2) p. 430.

Phalacra acutipennnis (etwas wie *Ph. excisa* gezeichnet) **Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 502 ♂ ♀ (Khasia Hills).

Phalaenoides resplendens **n. sp. Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 487 ♂ (Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Phalera bucephala **var.** *demaculata* **n.** u. **var.** *tenebrata* **n. Strand,** Arch. Naturv. Christian. Bd. XXV No. 9 p. 8.

lydenburgi **Distant,** Insect. transvaal. vol. I p. 89 pl. IV fig. 12.

Phasicnecus Butl. (= ? *Stenoglene* Felder) **Aurivillius** (Titel p. 527 sub No. 1 Ber. f. 1902). Im Gegensatz zu *Epijana* entspringt bei dieser Gatt. wie bei *Drepanojana* u. *Viana* Ader 7 u. 8 der Vflgl. aus dem gemeins. Stiel von 9 u. 11. Zum Unterschiede von *Viana* entspr. bei *Phas.* u. *Drep.* Ader 6 der Vflgl. aus dem gemeinsamen Stiel von 9 + 11 + (7 + 8). — *Phas.* hat den Analwinkel d. Hflgl. breitgerundet, undeutlich. Vflg. nicht oder nur leicht sichelförm. p. 28—29. Abb. Fig. 19. Umriß u. Geäder des Vflgls. von *obtusus* ♀, Fig. 20. Die lineare Areole d. Vflgls. — Hierher die Spp. *sigyna* Auriv. u. *Preussi* Auriv. (beide von Kamerun), *roseus* Druce (vom Kongo u. der Delagoa-Bay), *Gregorii* Butl. (von Brit. Ostafr., Sabakithal) p. 29. — *labda* Druce (von Nyasaland), *citrinus* Druce (von Old Calabar), *obtusus* Walk., *hilaris* Feld. (beide von Natal), *bithynia* Druce (von d. Delagoa-Bay) sowie die als fraglich zu dieser Gatt. zu stellenden *pira* Druce (von Deutsch-Ostafrika: Dar-es-Salaam), *nahor* Druce (von Caffraria: Umtata), *bicolor* Dist. (von Transvaal) u. *thelda* Druce (von Kamerun). — Abb. in toto von *sigyna* Aur. Taf. IV Fig. 2 ♂ u. *Preussi* Aur. Taf. IV Fig. 3 ♂.

Phasicnecus suberoceus **n. sp. Distant,** Insect. transvaal. vol. 84 pl. VII fig. 12. — *evanescens* **n. sp.** p. 84 (beide aus Süd-Afrika).

Phassus hayeki **n. sp. Foetterle,** Revist. Mus. Paulista vol. V p. 649 pl. XVII fig. 1 (Brasilien).

Phauda flammans. Abb. der Raupe. **Piepers,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLV p. XIII fig. 13.

Pheraspis **n. g. Turner,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1903 p. 61. — *polioxutha* **n. sp.** p. 62. — *mesotypa* **n. sp.** p. 62. — *spodea* **n. sp.** p. 63 (sämtlich aus Australien).

Pheressaces **n. g.** (Type: *Notodonta cycnoptera* Low.) **Turner,** t.c. p. 56.—*spirucha* **n. sp.** p. 57 (Brisbane).

Phia'a Wallengr. Synonymie u. Beschr. **Aurivillius** (Titel p. 527 sub No. 1 Ber. f. 1902) p. 15—16. Die paläarkt. Gatt. — Hierher gehören: *costipuncta* Herr.

von Cape Colony, Damaraland, Angola, Kongo; *venusta* Walk. von Sierra Leone; *dasypoda* Wallengr. (v. Caffraria) p. 16. — *bistrigata* **n. sp.** p. 16 (Cape Colony). — *arrecta* Dist., *incana* Dist., *flavipennis* Wallengr., *polita* Dist., (alle 4 von Transvaal). — *vaninia* p. 16 (Cape) p. 16.

costipunctata **Distant,** Insect. transvaal. vol. I p. 82 pl. VII fig. 7. — *incana* p. 82 pl. cit. fig. 8. — *arrecta* p. 82 pl. cit. fig. 9. — *polita* p. 82 pl. cit. fig. 5. — *flavipennis* **n. sp.** p. 82 pl. cit. fig. 6.

Neu: *pulverea* **n. sp. Distant,** Insect. transvaal. vol. I p. 82 (Süd-Afrika).

nigrolineata **n. sp.** (scheint mit der *Stibolepis odites* Schaus, welche vielleicht auch eine *Phiala* ist, nahe verwandt zu sein) **Aurivillius,** Entom. Tidskr. 24. Årg. p. 106 (Togo, Bismarckburg u. Kongogebiet).

punctulata **n. sp. Pagenstecher,** Jahrb. nassau. Ver. f. Naturk. 56. Jhg. p. 21 (Ostafrika).

Phiala, Stibolepis u. *Sabalia.* Besprech. der einzelnen Gatt., nebst Angabe der Spp. p. 7—19 **Aurivillius** (Titel p. 527 sub 1. Ber. f. 1902).

Phragmantobia viridis **n. sp.** (verw. mit *Phr. rubricosta* Dogn.) **Druce,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 12 p. 222 ♂ (S. O. Peru, Santo Domingo).

Phryganidia californica. Erste Stände. **Letcher,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 125—127.

Phryganopsis atrescens **n. sp. Hampson,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 343 ♀ (Cape Colony: Grahamstown).

Phyllalia Walk. (= *Homochroa* Wallengr. nom. praeocc. — Vtibien u. Mtibien normal oder unbedornt oder nur mit sehr kleinen Apikaldornen. — Äste der Antennen nicht gestielt) **Aurivillius** (Titel p. 527 sub No. 1 Ber. f. 1902) p. 13—14. — *patens* Boisd. von Natal p. 14 (Natal) Flg.-Umriß u. Geäder vom ♂ u. ♀, p. 14. — *Thunbergi* Boisd. p. 14 Taf. II Fig. 5 ♂ in toto (Caffraria Natal, Zululand). — *valida* Feld. p. 14 (Cape Colony). — *degenera* Walk. p. 14 (Südafr.).

patens **Distant,** Insect. transvaal. vol. I p. 81 pl. VII fig. 5. — *patens* **Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London, vol. XVII p. 173 pl. VI fig. 40, Raupe fig. 38.

Neu: *flavicostata* **Fawcett,** t. c. p. 173 pl. VI fig. 37, Raupe fig. 41, Puppe fig. 42 (Natal).

Picrella siehe *Cithaerias.*

Pida Walk. 3 Spp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe** (2) p. 431.

Pirga Auriv. 2 Spp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe** (2) p. 435—436, dar. neu: *magna* **n. sp.** p. 436 ♂ ♀ (Kikuyu, Brit. E. Afrika).

Platysamia für *Platisamia* nach Grote's Referat in Voelschow (Titel p. 647 des Ber. f. 1902) zu setzen.

Poecilocampa populi aus Schlesien, rauchschwarze Stücke. **Haneld,** Sitzber. Berl. Entom. Ver. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. 23. X. 1902 p. (22), auch Insektenbörse, 19. Jhg. p. 402.

populi. Raupe. **Douglas,** The Entomologist, vol. XXXVI p. 13.

Polienus **n. g.** (*Ramesa* nahest.) **Distant,** Insect. transvaal. vol. I p. 93. — *modestus* **n. sp.** p. 94 (Transvaal).

Poloma Walk. **Aurivillius** (Titel p. 527 sub No. 1 Ber. f. 1902) p. 11—12 (von der verw. *Phyllalia* versch. durch die fast gerade unt. Discocellulare d. Vflgl. u. die 3—4 Sporne an d. H.tibien). — *angulata* Walk. p. 12 (Natal) Flgl.-Umriß u. -Geäder Fig. 6 ♂. — *nigromaculata* Aur. p. 12 Abb. in toto Taf. II

fig. 2 (Natal). — *castanea* (Vflgl. etwas länger u. schmäler als bei *P. angulata.* An der Basis der Antennen finden sich einige weiße Härchen) p. 12 (Natal).

castanea **Distant,** Insect. transvaal. vol. I p. 81 pl. VII fig. 6.

Polymona Walk. 2 Spp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe (2)** p. 496.

Polypoctes albiscripta **n. sp. Dognin,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 271 (Peru).

Pompelon marginata. Raupe. **Piepers,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLV p. 186 pl. XIII fig. 3.

Porthesia Steph. 19 Spp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe (2)** p. 392—395, dar. n e u: *nigrifinis* **n. sp.** (erste afr. *Porth.*) p. 393—394 ♀ (Kikuyu, Machakos bis Neugia). — *fulvonigra* **n. sp.** p. 395 ♂ ♀ (Guadalcanar Island, Solomons).

Porthesia siehe *Caragola.*

Prinasura **n. g.** *L i t h o s i a n.* **Hampson,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 349. — *pyrrhopsamma* **n. sp.** p. 350 ♂ (Neu Süd Wales: Sydney).

Prismosticta tiretta **n. sp. Swinhoe,** Fasciel. Malay. Zool. vol. I p. 52 (Malayische Staaten).

Problepsides ostia **n. sp. Swinhoe,** Fasciel. Malay. Zool. vol. I p. 59 (Perak).

Protautomeris **n. g.** (Type: *Dirphia maconia* Druce) **Packard,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 245.

Prumala ignipicta **n. sp. Hampson,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 v. 350—351 (Brasilien: Organ Mts., Tiyuca).

Psalis securis (Walkersche Synonyma [4]) **Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 18.

Pseudonyctemera **n. g.** (*Arbudas* nahest. — Type: *Milleria ficta* Butl.) **Snellen,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLV p. 210. — Hierher gehören *Leptosoma marginale* Sn., *arcuatum* Sn. u. *Chalcosia decipiens.*

Pseudopais **n. g.** (*Pais* nahest.) **Bartel,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien. 53. Bd. p. 127. — *nigrobasalis* **n. sp.** p. 127 ♂ ♀ N. Nyassasee: Unyika).

P s y c h i d a e. Abbild. von Säcken etc. nebst Biologie. **Watt** u. **Mann,** Tea pests p. 187—200 pls. VII u. VIII. — Gehäuse aus Ostafrika. **Pagenstecher,** Jahrb. nassau. Ver. 56. Jhg. p. 25.

— 15 Spp. von Bulgarien u. Ostrumelien. **Rebel (1)** p. 281—283.

Pterolacera Walk. 2 Spp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe (2)** p. 453.

Pydna hunyada **n. sp. Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 504 ♂ (S. Java, 1500 ').

postrubra **n. sp. Swinhoe,** op. cit. vol. 12 p. 199 (Sumatra).

Pyramocera fuliginea Butl. in d. Nat. Coll. **Swinhoe (2)** p. 496.

Pyropsyche **n. g. Chapman,** Entom. Record, vol. XV p. 325. — *moncaunella* **n. sp.** p. 325 (Spanien). Erste Entwicklungsstände. p. 326—330.

Rajacoa **n. g.** *L y m a n t r.* **Swinhoe,** Trans. Entom. Soc. London, 1903, p. 434—435. — Type: *R.* (*Cypra*) *forbesi* Druce p. 435. — Hierher ferner *autra* Swinh. p. 435.

autra **n. sp. Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 12 p. 194 (Humboldt Bai).

Rhodogastria astreas var. bauri **Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London, 1903 p. 180 Raupe pl. VII fig. 29.

N e u: *riveivitrea* **n. sp. Bartel,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 108. — *subvitrea* **n. sp.** p. 209 (beide aus Afrika).

Rhodormiscodes **n. g.** (Type: *Ormiscodes rosea* Druce) **Packard,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 244.

Rigema woerdeni **Distant,** Insect. transvaal. vol. I p. 91 pl. VIII fig. 8. — *ornata* p. 91 pl. VIII fig. 9. — *aurifodinae* p. 91 pl. VIII fig. 7.

Roselia fola. Stände. Indian Mus. Notes vol. V p. 109 pl. X fig. 1.

Neu: *infuscata* **n. sp. Hampson,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 342 ♂ (Mashonaland: Umtali).

Rosema lucia **n. sp. Druce,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 199 ♂ (Südbrasilien: Rio Grande do Sul). — *vitula* **n. sp.** p. 199 ♂ (Venezuela: Merida). — *eurytis* **n. sp.** p. 199 ♂ (Venezuela: Merida).

Routledgia **n. g.** (pro parte von *Cosmotriche.* — Type: *laeta* Walk.) **Tutt,** Brit. Lep. vol. III p. 153.

Sabalia Walk. Synonymie, Beschreib. Systemat. Stellung u. Verwandtschaft. **Aurivillius** (Titel p. 527 sub No. 1 Ber. f. 1902) p. 18—19. — Hierher die Spp.: *picarina* Walk., *Jacksoni* M. Sharpe, *Fülleborni* Karsch, *Tippelskirchi* Karsch, *fulvicincta* Hamps. u. *sericaria* Weymer p. 19.

sericaria **Pagenstecher,** Jahrb. nassau. Ver. f. Naturk. 56. Jhg. p. 22 pl. I fig. 8.

Samia californica ab. parvimacula **Grote,** Canad. Entom. vol. XXV p. 109.

californica u. Bastard. Das Kolorit auf Voelschows Taf. (siehe Voelschow, Titel p. 647 des Berichts f. 1902) nach **Grote,** Ref. l. c. verfehlt.

Sapelia **n. g.** *Lymantr.* **Swinhoe,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 389. — *limpida* **n. sp.** p. 389 ♂ (River Niger, Sapele). — *flavipectus* **n. sp.** p. 389—390 ♀ (Fundort wie vorig.).

Saturniidae. Essai über dieselben, mit zahlreichen Figuren. **Sonthonnax.** — Seidenraupen (unter den *Saturniidae*) in Italien. **Turati,** Atti Mus Milano vol. XLII p. 17—38 pls. I—II.

5 Spp. von Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel (1)** p. 206—207.

Saturnia cynthia Raupen von *Vespa vulgaris* L. angegriffen. **de la Pforte, L.,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 41—42. — *piri*-Raupen wurden von ihnen nicht belästigt.

pyri L. (Stück, bei dem die Fühler die Mitte halten zwisch. männlichen und weiblichen Fühlern. Abnorme Flgl.-Ausschnitte) **Schultz,** Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 299. — *pyri* L. Massenhaft auf der Insel Solta. Verhdlgn. zool. bot. Ges. Wien, 52. Bd. p. 379.

Neu: *anona* **n. sp. Ottolengui,** Entom. News Philad. vol. XIV p. 311 (Arizona).

Saurita hamon **n. sp.** (verw. mit *S. cryptoleuca* Walk. vom Amazonas). — **Druce,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 9 p. 322 ♂ (Peru, Chanchamayo).

cryptoleuca **n. sp. Hampson,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 340 ♂ (Brasilien: Organ Mts., Tijuca).

Scaptesyle fovealis **n. sp. Hampson,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 345 ♂ (Neu Guinea, Port Moresby).

Schistissa g. Striphnopt. (Gegensatz zu *Striphnopteryx* siehe dort. Im Gegensatz zu *Marmaroplegma* u. *Janomima* sind die ober. u. mittl. Discocellularen der Hflgl. kürzer, fast gleich lang. Palp. lang, Stirn überragend) **Aurivillius** (Titel p. 527 sub No. 1 Ber. f. 1902) p. 8. — *uniformis* p. 8 Flgl.-Umriß u. -Geäder in toto Taf. V Fig. 3 ♂ (Cape Colony).

Scrobigera vacillans **subsp.** *taeniata* **n. Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 487 ♂ ♀ (Sawangan, N. Borneo).

Secusio cinerea **n. sp. Pagenstecher,** Jahrb. nassau. Ver. f. Naturk. 56. Bd. p. 17 (Ostafrika).

Sitina albicans Swinh. als (Clathe) = (*Bombyx punalis* Luc.) beschrieben. **Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 24.

Sitoia Walk. 1 Sp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe** (2) p. 390.

Smricopus marginata **n. sp. Dognin,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 271 (Chiriqui).

Soritia augustipennis **Piepers,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLV p. 206 Raupe pl. XIII fig. 7—9. — *flavofasciata* p. 207 l. c. Raupe pl. cit. fig. 6.

Neu: *vitripennis* **n. sp.** [*Chalcosian.*] **de Joannis, J.,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 10—11 ♂ (Tonkin: Lao-Kay, Tonkin).

Spectroreta **n. g.** (Type: *Oreta hyalodisca* Hmpsn.) **Warren** (2) p. 255—256.

Spiramiopsis Hamps. *Sabal.*-Genus (cf. Bericht f. 1901 p. 000) gehört zu den *Striphnopteryginae* u. steht zw. *Poloma* u. *Phyllalia.* **Aurivillius** (Titel p. 527 sub No. 1 des Berichts f. 1902) p. 32. — Untersch. von *Poloma* „vein 8 of h.-wing approximated to 7 beyond the cell", von *Phyllalia* „having 4 spurs on the hind tibiae", von beiden unterschieden durch das Vorhandensein von Ader 10 auf den Vflgln. u. die Gestalt der Zelle der Hflgl.

Sphecosoma nigriceps **n. sp. Hampson,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 340 ♂ (Bolivia).

menthastri paucipuncta. Bemerk. **Fuchs,** Jahrb. nassau. Ver. 56. Jhg. p. 70.

rustica **var.** *binaghii* **n. Turati,** Atti Mus. Milano vol. XLII p. 39 pl. III fig. 1—7.

menthastri **ab.** *unipuncta* **Strand,** Arch. Naturv. Christian. 25. Bd. No. 9 p. 23.

menthastri Esp. ♀ Aberr. (Gegenstück zur *ab. Walkeri*) Oberungarn. Igló. **Wagner,** Verhdlgn. zool.-bot. Gesellsch. Wien, 53. Bd. p. 89.

— **Bartel** beschreibt in d. Iris, Dresden, 16. Bd. folgende neuen Arten aus Afrika: *semipura* **n. sp.** p. 173. — *nigripunctata* **n. sp.** p. 174. — *nyassana* **n. sp.** p. 175. — *cribraria* **n. sp.** p. 176. — *nivaria* **n. sp.** p. 177. — *mhondana* **n. sp.** p. 179. — *edlingeri* **n. sp.** p. 180. — *albida* **n. sp.** p. 180. — *bivittata* **n. sp.** p. 181. — *fuscovenata* **n. sp.** p. 182. — *sublutea* **n. sp.** p. 183. — *steudeli* **n. sp.** p. 184. — *togoensis* **n. sp.** p. 184. — *unimaculata* **n. sp.** — p. 185. — *affinis* **n. sp.** p. 185. — *angolensis* **n. sp.** p. 186. — *semihyalina* **n. sp.** p. 188. — *karschi* **n. sp.** p. 189. — *sulphurea* **n. sp.** p. 189. — *immaculata* **n. sp.** p. 190. — *occidentalis* **n. sp.** p. 191. — *heterogenea* **n. sp.** p. 192. — *griseipennis* **n. sp.** p. 193. — *meinhoffi* **n. sp.** p. 213.

Stauropus fagi at Mickleham. **Goulton, E. C.,** The Entomologist vol. 35 p. 267.

? *euryscia* **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 82 (Neu S. Wales).

Stibolepis Butl. (*Phiala* sehr nahe, nur versch. durch breitere Flgl., Ader 10 d. Vflgl. fehlend, bei *S. alba* ein Rudiment vorh., Ader 8 d. Hflgl. anastomosiert nicht m. der Zelle) **Aurivillius** (Titel p. 527 sub No. 1 Ber. f. 1902) p. 16—17. Hierher die Spp. *cunina* Stoll., *fervidaria* Fabr., *albida* Ploetz, *abluta* Holl., *alba* Aur., *atomaria* Holl. p. 17. — *odites* Schaus u. *subiridescens* Holl. p. 18.

Stictane apicalis **n. sp. Hampson,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 344 ♀ (Westafrika: Old Calabar).

Stilpnotia salicis nigrociliata Bemerk. Jahrb. nassau. Ver. f. Naturk. 56. Jhg. p. 71.

Stracena **n. g.** *Lymantr.* **Swinhoe,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 388. — *fuscivena* **n. sp.** p. 388—389 ♀ (River Niger, Sapele). — Hierher auch (*Sulychra*) (*promelaena* Holl.) p. 389.

Striphnopterygidae. Die Familie ist, soweit bish. bek., auf Asien, Afrika u. Europa beschränkt. **Aurivillius** (Titel p. 527 sub No. 1 des Ber. f. 1902) gibt eine Revision der Arten u. unter Berücksichtigung aller Formen eine verbesserte u. natürliche Definition der Familie, wodurch sie sich leicht von den Fam. *Bombycidae* u. *Notodontidae* unterscheidet. Beachtenswert ist daraus: Abdomen gewöhnlich kürzer, niemals länger als Hflgl. Vflgl. an der Ader 1 an der Basis gegabelt, 1c fehlt, 5 entspringt von oder über der Mitte zw. Ader 4 u. 6, 10 fehlt oder ist sehr kurz u. entspringt aus 9 viel weiter von d. Zelle als Ader 8, 11 frei von d. Zelle oder seltener erst mit 9 u. dann mit 12 anastomisierend usw. — Einteilung:

A. Untere Diskocellulare der Hflgl. viel, gewöhnlich 3 mal länger als die mittlere Diskocellulare. 1. *Striphnopteryginae*

B. Untere Diskocellulare nicht oder nur wenig länger, oft viel kürzer, als die mittlere Diskocellulare 2. *Janinae*

(Die afrik. Gatt. *Metadula* Walk., *Metajana* Holl., „*Santagissa*" Dist. u. *Protonotus* Butl. sind Aur. unbekannt).

Striphnopteryginae Subfam. **Aurivillius** l. c. betrachtet diese Unterfam. als die ältere u. typischere Gruppe. Hierzu gehören auch die indomalayischen Gatt. *Pandala*, *Dreata*, *Tagora*, *Pseudajana*, *Ganisa*, *Apha*, *Apona*, *Eupterote*, *Sangatissa* u. *Nigasa*, wie sie Hampson in der Fauna Brit. Ind. 1, p. 41—62 bestimmt, ferner *Sarmalia* Walk. u. die paläarktische Gatt. *Lemonia* Hübn. — Verf. gibt dann eine Charakteristik u. p. 5—7 einen Bestimmungsschlüssel der 11 Gatt. *Striphnopteryx*, *Schistissa*, *Marmaroplegma*, *Janomima*, *Lichenopteryx*, *Poloma*, *Phyllalia*, *Trichophiala* etc.

Striphnopteryx Wallengr. (< *Dreata* Walk. 1855) (Bei dieser Gatt. ist im Gegensatz zu *Schistissa*, *Marmaroplegma* u. *Janomima* die untere Diskocellulare beider Flgl. fast gerade; Ader 6 d. Hflgl. näher an Ad. 7 als an 5) **Aurivillius** (Titel p. 527 sub No. 1 Ber. f. 1902) p. 7 Beschr. Abb. Fig. Flgl.-Umriß nebst Geäder ♂. — *edulis* Bsdv. (Cape Colony, Natal).

Syfanoidea **n. g.** (hat mit d. ind. *Syphania* Obth., der süd- u. mittelamerik. *Euschirropterus* Grote u. der afrik. *Pseudospiris* Butl. den Ursprung der Ader 6 d. Vflgl. aus der Nebenzelle gemein). **Bartel,** Verhdlgn. zool. bot. Gesellsch. Wien, 53. Jhg. p. 125—126. — *schenki* **n. sp.** p. 126—127 ♀ (Natal).

Syntherata madagascariensis **Sonthonnax,** Ann. Lab. Soie 1899 p. 150, auch Lep. Soie fasc. III p. 65 pl. XXVII fig. 4 (Madagaskar).

Syntomidae. 3 Spp. in Bulgarien u. Ostrumelien. **Rebel** (**1**) p. 272.

Syntomis endocrocis **n. sp. Hampson,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 338 ♀ (Mashonaland, Salisbury). — *rubritincta* **n. sp.** p. 338 ♂ ♀ (Ostafrika: Londiani). — *melanocera* **n. sp.** p. 338 ♂ (Nord-China: Wei-ha-wei, Leu-kung-tau).

Taeniocampa gracilis var. rufescens Ckll. in East Dorset. **Waller, A. P.** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 13 (38) p. 247.

Teara siehe *Epicoma* u. *Colussa.*

Teia Walk. 2 Spp. in der Nat. Coll. **Swinhoe** (**2**) p. 457—458.

Teldenia strigosa **n. sp. Warren** (**2**) p. 256 ♂ (Holnicote Bay u. Owen Stanley Range, New Guinea).

Telea polyphemus. Kokons. **Cockle,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 139. — *polyphemus ab. flava.* **Grote,** t. c. p. 110.

Teleclita **n. g.** (*Pheosia* nahest.) **Turner,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1903 p. 53. — *cydista* **n. sp.** p. 53 (Queensland).

Teracotona pardalina **n. sp. Bartel,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 199. — *trifasciata* **n. sp.** p. 201. — *flavipennis* **n. sp.** p. 202. — *mirabilis* **n. sp.** p. 204 (alle drei aus Afrika).

Teucer brunnea **n. sp. Hampson,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 341 ♀ (Argentinien, Goya).

Thaumoetopoeidae. 1 Sp. von Bulgarien u. Ostrumelien. **Rebel (1)** p. 202.

Themerastis **n. g. Turner,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1903 p. 63. — *celaena* **n. sp.** p. 64 (Melbourne).

Thiacidas postica Walk. in d. Nat. Coll. **Swinhoe (2)** p. 461.

Thosea cana. Entwicklungsstadien. Indian. Mus. Notes vol. V p. 136 pl. XI fig. 1.

Neu: *sybilla* **n. sp. Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 502 ♂ (Siam: Muok-Lek, 1000 ′).

Thyrassia procumbens **Snellen** u. **Piepers,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLV p. 227 ♂ pl. XV fig. 7, Raupe pl. XIII fig. 12.

Toxocampa posticum in der Umgegend von Bordeaux. **Brown,** Proc. verb. de la Soc. Linnéenne de Bordeaux, vol. LVIII p. CLXXXIX.

Topomesa Walk. 2 Spp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe (2)** p. 392.

Trabala vishnu. Entwicklungsstadien. **de Niceville,** Indian Mus. Notes vol. V p. 107 pl. XI fig. 2.

Neu: *pallida* **n. sp. Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London, vol. XVII p. 181 pl. VIII fig. 1, Raupe fig. 2, 3, Kokon fig. 4.

Trichaeta proleuca **n. sp. Hampson,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 337 ♂ ♀ (Sumatra). — *monoleuca* **n. sp.** p. 337 ♀ (Singapore).

Trichophiala Aur. (wie *Phillalia*, doch „branches of the antennae two and two on a common stalk") **Aurivillius** (Titel p. 527 sub No. 1 Ber. f. 1902) p. 14. — *Devylderi* Aur. p. 14 (Damaraland). Flgl.-Umriß u. -Geäder Fig. 9 p. 15 Abb. in toto Taf. III Fig. 4.

Tridrepana fulvata Snell. **ab.** *fasciata* **n.** u. **ab.** *olivacea* **n. Warren (4)** p. 346—347 (Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Tropaea truncatipennis **n. sp. Sonthonnax,** Lep. Soie fasc. II p. 19 pl. VII (Jalapa).

Trypanophora semihyalina. Raupe, Puppe, Imago. **de Nicéville,** Indian Mus. Notes vol. V p. 107 pl. X fig. 4.

Neu: *javanica* **n. sp. Snellen,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLV p. 218 pl. XV fig. 1, 2, Raupe p. 218 pl. XIII fig. 10. — *dissimilis* **n. sp.** p. 220 pl. XV fig. 3 (beide aus Java).

Turnaca subcarnea **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 120 ♀ (New Guinea).

Urocoma Herr.-Schäff. 3 Spp. in d. Nat. Coll. **Swinhoe (2)** p. 478—479.

Urogonodes **n. g.** (Typus *Oreta*? *scintillans* Warr.) **Warren (4)** p. 347. — *scintillans* Warr. Beschr. p. 347—348 (Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Usta terpsichore **Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London, vol. XVII p. 169, Raupe pl. VI fig. 24.

Varmina indica (Walk.) in d. Nat. Coll. **Swinhoe** (2) p. 461.

Viana Walk. (Ad. 6 d. Vflgl. aus dem gemeins. Stiel von 7 u. 8) **Aurivillius** (Titel p. 527 sub No. 1 Ber. f. 1902) p. 31—32 Abb. des ♀ nebst Geäder u. Umriß d. Flgl. Fig. 22 von *dimidiata* Aur. (von Gabun u. Kamerun), *velutina* Walk. (vom Kongo) u. (?) *tristis* Druce (von Gambia). — Abb. von *dimidiata* Aur. ♂ in toto Taf. V fig. 4.

Xanthospilopteryx. **Bartel** beschreibt in den Verhdlgn. zool.-bot. Gesellsch. 53. Bd. folgende Arten aus Afrika: *basalifasciata* **n. sp.** (verw. mit *X. pardalina* Walk. u. *X. superba* Butl.) p. 120—121 ♀ (C. Afr.: Vyangwe). — *flavipennis* **n. sp.** (kann nur neben der wunderbaren *zenkeri* Karsch eingereiht werden, obwohl nach ihrem gelb. Leib eine neue Gruppe bildend) p. 121 ♀ (Westafr. Küste). — *pallida* Walk. **ab.** *mabillei* **n.** p. 122 ♂ (Kongo, Kamerun, Yaunde-Station). — *signata* **n. sp.** (Untersch. von *mons lunensis* Hamps.) p. 122—123 ♀ (Südwest-Viktoria-Njansa, Ost-Usindji). — *abacata* Karsch von Hampson mit Unrecht als Syn. zu *X. longipennis* Walk. gezogen) p. 123. — *lomata* Karsch (gehört nicht zu *X. aemulatrix* Westw., wie Hampson angibt) p. 123—124. — *elongata* **n. sp.** (dem *X. melanosoma* Druce zunächst steh.) p. 124 ♂ (N. Nyassa-See: Poroto-Rungwe Mission). — *karschi* Holl. (gute Sp., von Hampson mit Unrecht als synonym zu *X. nigridorsa* Mab. gezogen) p. 124—125. — *triseriata* **n. sp.** (*karschi* nächstverwandt) p. 125 ♀ (Kamerun, Hinterland, Yaunde-Station).

Xyleutes zophoplecta Turner **Rothschild,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 482 pl. XI fig. 10 ♂. — *doddi* Rothsch. pl. XI fig. 11 ♂. — *striga* Rothsch. p. 483 pl. XI fig. 12 ♂. — *molitor* Rothsch. p. 483 pl. XI fig. 13 ♂. — *eluta* Rothsch. p. 483 pl. XI fig. 14 ♀. — *doddi* **n. sp. Rothschild,** Nov. Zool. Tring vol. 10 p. 306 ♂ ♀ (Townsville, Queensland). — *striga* **n. sp.** p. 307 (Fundort wie vorher). — *molitor* **n. sp.** p. 308 (Townsville, Queensland). — *eluta* **n. sp.** p. 308 ♀ (Brisbane, District).

coscinota **n. sp. Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 24. — *acontucha* **n. sp.** p. 25 (beide aus Australien).

Zeuzera leuconota (Genre *Duomitus* Btl. = *Cossus persona* Le Guillou) **Poujade,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 122. (Java, Ceylon u. Indien).

Zygaenidae von Java. Beschr.; Abbildung u. Beschr. der Raupen usw. **Piepers** u. **Snellen,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLV p. 151—242 nebst pl. XIII —XV.

— 22 Spp. von Bulgarien u. Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 278—281.

Zygaena achilleae Esp. ♀ in copula mit *Zyg. fausta* L. bei Jena. **Ziegler,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (10).

carniolica Sc. asymmetr. gezeichnetes Stück, Hälfte normal, die andere mit der Färb. von *amoena* Stgr. **Galvagni,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 570.

carniolica var. berolinensis u. *var. hedysari*. Bemerk. Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (26).

carniolica Sc. Ent. Carn. *var. Ragonoti* Gian. mit Abb. **Gianelli,** Zool. Anz. 25. Bd. p. 509.

carniolica Scop. Über die Färbung der Hleibsringe, Übergangsform zu *var.*

hedysari usw. Diskussion zw. **Hancld** u. **Thurau,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (28).

ephialtes nebst *ab. meduse* in allmählichen Übergängen. **Hancld,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (25)—(26). — *ab. peucedani.* Stück, das den Übergang zu *ephialtes* vermittelt p. (26) (Schlesien). Prozentsatz in betreff. Gegenden.

fausta **nov. var.** (steht zu *fausta* L. u. *Nicaeae* Stgr. wie die Var. *Hedysari* Hb. zu *Carniolica* Sc. u. *Berolinensis* Stgr.) Beschr. **Krüger,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (24) (La Mure in Südfrankreich).

filipendulae ab. chrysanthemi Borkh. zwischen 15. VIII. zwischen Sannois u. Cormeilles-en-Parisis (Flecken u. Hflgl. chokoladenfarbig anstatt rot) **Poujade,** Bull. Soc. Entom. France 1903 p. 283.

flava, die gelbe Form von *Z. achilleae* Esp. u. *bitorquata* in Schlesien. **Hancld,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (16).

lorquinii blaugefärbte ♂ ♂. **Krüger,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (25).

punctum O. von Oberweiden, für die Fauna von Oberösterreich neu. **Wagner,** Verhdlgn. zool.-bot, Ges. Wien, 53. Bd. p. 423.

purpuralis Brünnich ♂ aus Landeck, link. Hflgl. außer einem roten Anfluge am Irande schuppenlos. **Ziegeler,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (29).

scabiosa **var.** *flava* **n. Pieszczek,** Verhdlgn. zool.-bot. Gesellsch. 53. Bd. p. 570.

carniolica. Variation. **Wagner,** t. c. p. 568—569.

trifolii Esp. var. *dubia* Stgr. im neuen Stdgr.'schen Katalog als var. von *stoechadis* Bkh. gefaßt. **Ziegler** hält dies auch für richtig. Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (10).

Zygaenopsis rubiana **n. sp. Rothschild,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 312 ♂ ♀ (Kulambangra, New Georgia, Solomon Isl.).

Noctuidae.

Autoren: Beutenmüller, Druce, Dumont, Dyar, Fawcett, Fuchs, Grote, Hampson, Herz, Hudson, Joannis, Kusnezov, Lower, Philpott, Püngeler, Rebel, Schaus, Smith, Swinhoe, Turner, Warren, Warren u. C. Rothschild.

Hampson, Sir **George** bringt den 4. Bd. des Cat. Lep. — *Phalaenae* mit den *Agrotinae* (ca. 1100 Spp.). — Synonymie und taxonomische Veränderungen sind aus dem Original zu ersehen. Im folg. wird das Werk in Übereinstimmung mit dem Zool. Record vol. XL als **Hampson,** *Agrotinae* zitiert.

Bemerk. zum Katalog von Dyar nebst Berichtigungen. **Grote,** Canad. Entom., vol. XXXV p. 237 usw.

Noctuidae. 249 Spp. in Bulgarien u. Ostrumelien. **Rebel (1)** p. 208—242. Im Katalog Staud.-Reb. sind folg. bemerkenswerte Umwandlungen vor sich gegangen:

früher		jetzt
Harpyia	*bicuspis*	*Cerura*
,,	*furcula*	,,
,,	*bifida*	,,
,,	*binula*	*Dicranura*
Notodonta	*tremula* (*dictaea*)	*Pheosia*

früher		jetzt
Notodonta	*dictaeoides*	*Pheosia*
,,	*bicoloria*	*Leucodonta*
Chariclea	*umbra*	*Pyrrhia*
Agrophila	*trabealis*	*Emmelia*
Aventia	*flexula*	*Laspeyria*
Gonophora	*derasa*	*Habrosyne*

	früher	jetzt	
Hadena	*difflua* Hb. eine Form von *maillardi* H.-G.	*exulus* Lef.	*Hadena*
,,	*didyma* Esp. (= *oculea* Gn.)	*secalis* Bjerk.	,,
Panolis	*piniperda* Panz.	*griseovariegata* Goeze	*Panolis*
Scodonia	*belgaria* Hb.	*fagaria* Thnbg.	*Scodiona*
Sarrothripus	*undulana*.	*revayana*	*Sarrothripus*

Abagrotis ornatus **n. sp. Smith,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 4 (Britisch Columbia).

Acanthocoles **n. g.** *Homopterin.* **Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 25. — *eucesta* **n. sp.** p. 26 (N. S. Wales).

Acantholipes circumdatus Walk. auf d. Sinai-Halbinsel. **Kneucker** p. 585.

Achaea Lienardi. Beschr. der Raupe usw., biolog. Bemerk. **Barrett, Frances** p. 128—129.

Acontia siehe *Tarache*.

Neu: *alessandra* **n. sp. Smith,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 212. — *disconnecta* **n. sp.** p. 212. — *huita* **n. sp.** p. 213 (alle drei aus Arizona).

Acontia emboloscia Turn. (verw. mit *A. transversa* Gn.) **Turner (1)** p. 94—95 ♀ (Queensland: Townsville).

Acrobyla **n. g.** (*Metopoceras* nahest.) **Rebel,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 68. *kneuckeri* **n. sp.** p. 69 Taf. II fig. 9 (Sinai). ♂
Auch erwähnt in den Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien 53. Bd. p. 585.

Acronycta megacephala **ab.** *pulla* **n. Strand,** Arch. Naturv. Christian. 25. Bd. No. 9 p. 9.

rumicis **ab.** *alnoides* **n. Geest,** Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 310, 312 nebst Holzschnitt.

Neu: *pfizenmayeri* **n. sp. Herz,** Annuaire Mus. St. Petersb. 1903 p. 75 (Ost-Sibirien). — *psorallina* **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 31 (Queensland). — *tartarea* **n. sp. Smith,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 127 (Calgary).

Actinotia siehe *Buciara*.

Aethalina asophes Turn. **Turner (1)** p. 108 ♀ (Queensland: Cardwell).

Agrotiphila montana = (*rigida* Sm.) **Smith,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 204.

Agrotis brachypecten **Hampson,** Nat. Hist. Sokotra p. 322 pl. XX fig. 1. — *cursoria*-Varietäten *obscura* Stgr. u. *sagitta* Stgr. **Riesen (2).** Kommen in Ostpreußen vor. — *flammatra*. Erste Entwicklungsstadien. **Wagner,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien 53. Bd. p. 118—120. — *fugax* Tr. Zum Heimatsnach-

weis. **Riesen, A.** Kommt nicht nur im östl. Österreich, in Ungarn, im zentral. u. südöstl. Rußl., sondern auch in Deutschl. u. zwar an der Seeküste Ostpreußens vor. — *immaculata* u. *margaritacea*. Bemerk. **Fuchs,** Jahrbb. nassau. Ver. Naturk. 56. Jhg. p. 73. — *islandica* Stgr. *var. rossica* Stdgr. von Sibiria: Troitzkosavsk. **Pavel.** — *molothina* Esp. im Walde zu Fontainebleau (Umgebung von Roche Eponge u. Calvaire am Licht am 28./29. VI. 1903 gefangen. Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 218. — *segetis* Schädlichkeit in Indien. Indian Mus. Notes vol. V p. 145—155 pl. XII fig. 2. — *transsylvanica* H.-S. Stück aus Schlesien, ob das ♂ dazu? **Wagner,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 90. — *ypsilon* Rott. auf der Sinai-Halbinsel. **Kneucker** p. 584.

— Neue Varietäten resp. Aberrationen: *brunnea* **ab.** *suffusca* **n. Strand,** Arch. Naturv. Christian. 25. Bd. No. 9 p. 10. — *comes* **ab.** *nonmarginata* **n. Lucas,** Ann. Soc. Entom. France, T. 72 p. 402 pl. V fig. 2. — *speciosa* **var.** *janae* **n. Herz,** Annuaire Mus. St. Petersbourg, 1903 p. 78.

— Neue Arten: **Herz** beschreibt aus Sibirien im Annuaire Mus. St. Petersb. 1903: *vega* **n. sp.** p. 77. — *kolymae* **n. sp.** p. 79. — **Hampson** beschreibt als neu in **Hampson,** *Agrotinae*: *obuncula* **n. sp.** p. 416 pl. LXXV fig. 1 (Turkestan). — *coniotis* **n. sp.** p. 426 pl. LXXI fig. 3 (Hawaii). — *eugramma* **n. sp.** p. 432 pl. LXXI fig. 11 (Ta-chien-lu). — *poliogramma* **n. sp.** p. 438 pl. LXXI fig. 16. — *coniorta* **n. sp.** p. 453 pl. LXXI fig. 31 (Ostafrika). — *jalapa* **n. sp.** p. 459 pl. LXXII fig. 7 (Mexico). — *ecstrigata* **n. sp.** p. 662 pl. LXXVIII fig. 13 (Mashonaland).

— *hypochalchis* **n. sp.** (nahe verw. mit *A. subnigra* Wlk. Färb. der Useite eigentümlich u. charakteristisch). **Turner** p. 80 ♂ (Brisbane, Queensl.; Sydney, N. S. Wales).

Amaloptila **n. g.** *Plusianarum* **Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 6. — *triorbis* **n. sp.** p. 6 (N. S. Wales).

Amefrontia purpurea. **Hampson,** Nat. Hist. Sokotra p. 327 pl. XX fig. 11. — *albiluna* p. 327 pl. XX fig. 12.

Ammoconia caecimacula S. V. für Norwegen neu. **Schneider** p. 49.

Amolita roseola **n. sp. Smith,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 223 (Florida).

Amphipyra tragopogonis L. Fall von langwährender Befruchtung. **Kloos,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (17).

pyramidea L. aus dem Harz, gleichgrau, stark. Seidenglanz u. verwasch. Zeichn. d. Vflgl. Hflgl. mit schwach. rötl. Glanz. **Stichel,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (26).

Amyna spilonota **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. Austral. vol. XXVII p. 34 (S. Australien).

Anarta lamuta **n. sp. Herz,** Annuaire Mus. St. Petersb. 1903. p. 82 (Ost-Sibirien). — *laerta* **n. sp.** Journ. New York Entom. Soc. vol. XXI p. 20 (Utah).

Anomogyna laetabilis **var.** *minor* **n. Herz,** Annuaire Mus. St. Petersb. 1903 p. 81.

Anytus tenuilinea **n. sp. Smith,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 192 (Utah).

Apamea dumerilii Dup. *ab. desyllesi* B. auf der Sinai-Halbinsel. **Kneucker** p. 585.

ophiogramma siehe *Plusia moneta.* **M. A. Pitman,** im Bericht f. 1902.

Apopestes (*Spintherops*) **n. sp.** (unbeschrieben) **Rebel,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien 53. Bd. p. 585 ♂ (Sinai-Halbinsel).

Aporophyla australis Bd. Beobachtungen über die Raupe zu Plonharnel, nahe bei der Halbinsel von Quiberon. Lebensweise. Parasit: *Ophion*. Von einer der Pebrine der Seidenraupe analogen Krankheit befallene Stücke. **de Joannis,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 157—158.

Aretypa **n. g.** (*Eucalyptra* nahest.) **Smith,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 222. — *obliqua* **n. sp.** p. 222 (Florida).

Ascalapha Hübn. 1806. Tent. Typus: *lunaris*. *Pseudophia* Steph. Gen. 1852 ist synonym. **Grote,** Insektenbörse, 19. Jhg. p. 314. — Staud.-Reb.'s Kat. p. 245.

Avitta alternans **n. sp.** (**1**) **Warren** p. 124 ♀ (Brit. New Guinea).

cupienda **n. sp. Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 509 ♀ (Borneo: Kina-Balu). — *eurrhoa* **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 47 (Queensland).

Axiorata leucozona Turn. **Turner,** p. 121 ♂ ♀ (Townsville, Rockhampton u. Brisbane).

Baniana intorta Swinh. **Hampson,** Nat. Hist. Sokotra p. 328 pl. XX fig. 14.

Blenina metachrysa Turn. **Turner** (**1**) p. 89 ♂ (Townsville, Q.).

Bleptina siehe *Pseudaglossa*.

Neu: *odontias* **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 44 (Queensland).

Bombycia siehe *Palimpsestis*.

Bombyciae u. *Bombycidae* siehe *Thyatiridae*.

Bomolocha atomaria **Smith,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 216 (Dakota).

Brephidae. 1 Sp. in Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel** (**1**) p. 243.

Bryomima Turn. (ist mit *Thelxinoa* verw., doch das Geäder ist verschieden) **Turner** p. 134. — *elaeodes* Turn. p. 134—135 ♂ (Queensl.: Brisbane). — *ochrochlora* Turn. p. 135 ♂ ♀ nebst Var. A. (Queensl.: Brisbane).

— siehe *Trissernis*.

Bryophila siehe *Molvena*.

muralis (*glandifera*) dunkle Form von Shorncliffe. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 13 (38) p. 16. — dunkle Form von *perla* ibid. — *muralis*. Ergänze (zu p. 771 des Berichts f. 1901) p. 30.

Buciara bipartita Walk. = (*Actinotia acmophora* Meyr.) **Meyrick,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 3.

Calamia lutosa. Beschr. des Eies. **Bacot,** Entom. Record, vol. XV p. 168.

Calesia vinolia **n. sp. Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 508 ♂ ♀ (Fergusson Island).

Callopistria recurvata. **Hampson,** Nat. Hist. Sokotra p. 324 pl. XX fig. 8.

Callyna leuconota **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 35 (Queensland).

Canthylidia eodora Meyr. als (*Heliothis*) = (*tenuistriata* Turn.) **Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 3.

Canthylidia tenuistria Turn. **Turner** (**1**) p. 79—80 ♂ ♀ (Brisbane).

Capnodes finipalpis **subsp.** *trimaculata* **n. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 124 ♀ (Brit.New Guinea).

Neu: *albisigillata* **n. sp. Warren,** t. c. p. 123—124 ♀ (Brit. New Guinea). — *badia* **n. sp. Swinhoe,** Fasciel. Malay. Zool. vol. I p. 82 (Malayische

Staaten). — *niphomacula* **Lower**, Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 41 (Queensland).

Caradrina chromoneura Turn. **Turner (1)** p. 86 ♂ (Ulverstone, Tas.). — *xanthophanes* Turn. p. 87 ♂ ♀ (Townsville, Stradbroke Island, Q.).

exigua Hb. u. *mediterranea* Baker auf der Sinai-Halbinsel. **Krueneker** p. 585.

grisea Ev. von Sibiria: Minusinsk. **Pavel.**

lenta für die Schweiz neu. Siehe im Bericht f. 1901 p. 881.

menetriesii. Zucht einer 3. Generation. **Schulz, G. L.,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (6).

orbicularis **Hampson,** Nat. Hist. Sokotra p. 323 pl. XX fig. 26. — *partita* p. 323 pl. XX fig. 24.

reclusa Walk. als (*Prodenia*) = (*heliarcha* Meyr.) **Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 4.

respersa Hübn. Fontainebleau, environs de la route Amélie, 19./20. VII. 1903 am Licht. **Poujade,** Bull. Entom. France, 1903, p. 283.

Neu: *wullschlegeli* **n. sp. Püngeler,** Soc. entom. vol. XVII p. 145 (Schweiz). — ? *pudica* **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 31 (Australien). — *lophota* **n. sp.** p. 31 (Australien).

acallis **n. sp. Turner,** t. c. p. 4 — *poliocrossa* **n. sp.** p. 5 (beide aus Australien).

drasteroides **n. sp. Smith,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 13 (Arizona).

Carea robinsoni **n. sp. Swinhoe,** Fascic. Malay. Zool. vol. I (Malayische Staaten). — *plagioscia* **n. sp. Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 7 (N. Queensland).

Carneades. **Smith** beschreibt 1. im Journ. New. York Entom. Soc. vol. XI: aus Nordamerika: *masculinus* **n. sp.** p. 6. — *focinus* **n. sp.** p. 7. — 2. im Canad. Entom. vol. XXXV ebenfalls aus Nordamerika: *cinereopallidus* **n. sp.** p. 10. — *tronellus* **n. sp.** p. 11. u. von Calgary: *maimes* **n. sp.** t. c. p. 131. — 3. in den Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX von Dakota: *rumatana* **n. sp.** p. 203.

Catocala. Bemerk. zum Auftreten im Jahre 1902. **Petersdorf** u. **Krüger,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (17).

— Die nordamerikanischen Typen im Mus. Brit. **Hampson,** Entom. News Philad. vol. XIV p. 287.

mesopotamica **nom. nov.** für *aspasia* Staud. **Kusnezov,** Revue Russe Entom. T. III. — *edwardsi* **nom. nov.** für *mariana* Edw., *abamita* Br. = (*scotium* Christ.) p. 76. Kritik von Staudinger. p. 71—75.

aspasia Unterscheidungsmerkmale. **Beutenmüller,** Bull. Amer. Mus. vol. XIX p. 505. — *relicta* **var.** *clara* **n.** p. 506. — *aholibah amica* **var.** *suffusa* **n.** p. 509. — *amestris* u. *insolabilis* Raupen. p. 209. — *unijuga* **var.** *fletcherii* **n.** p. 509.

elda Behr. Note on. **Beutenmüller** (1897) Journ. New. York Entom. Soc. vol. 5 No. 1 p. 17.

electa Borkh. u. *puerpera* Guen. Nährpflanzen bei Klausen. **Brasch,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (28).

fraxini ganz helles Stück, sowie die dunkle *moerens* Fuchs. **Haneld,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (22). — 1903 wurden meist dunkle Stücke gefangen. **Dadd,** t. c. p. (22).

promissa neue Lokalrasse oder Var. aus Spanien (ob der mauretanischen Form Stdgrs. nahesteh.?) Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitzber. p. (6)—(7).

promissa u. *sponsa* L. mit einander sich nähernder Zeichnung. Bei *sponsa* hört die dunkl. Mittelbinde auf der Useite d. Hflgl. schon vor d. Hrande auf, bei *promissa* geht sie bis zum Rande. **Rey,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (28).

sponsa aus Schlesien. Zucht. Stücke von halber normaler Größe. **Rey,** t. c. Sitzber. p. (25).

Neu: *orba* **n. sp. Kusnežov,** Rev. Russe Entom. T. III p. 166 (Texas), auch im Canad. Entom. vol. XXXV p. 343.

Cerma fascia **n. sp. Smith,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 190 (California).

Cerocala socotrensis **Hampson,** Nat. Hist. Sokotra p. 326 pl. XX fig. 27.

Cerynea decorata **n. sp. Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 505 ♂ ♀ (Siam: Muok-Lek, 1000 ').

Chloridea metachrisea **n. sp. Hampson,** *Agrotinae* p. 42 pl. LV fig. 18 (Madagaskar). — *chilensis* **n. sp.** p. 48 pl. LV fig. 24 (Coquimbo).

Chlorocleptria **n. sp.** (Type: *Schinia simplex* Sm.) **Hampson,** *Agrotinae* p. 50.

Chytonix parvimacula **n. sp. Smith,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 189. — *laticlava* **n. sp.** p. 189 (beide aus Nordamerika).

Cladocerotis **n. g.** (Type: *Heliophobus optabilis* Boisd.) **Hampson,** *Agrotinae* p. 138.

Conacontia orba **n. sp. Smith,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 210. — *huachuca* **n. sp.** p. 211 (beide aus Arizona).

Conservula furva **n. sp. Schaus,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 235 (Arizona).

Corgatha pusilla **n. sp. Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 505 ♀ (Siam: Muok-Lek, 1000 ').

dichionistis Turn. **Turner (1)** p. 113 ♂ (Queensland: Townsville u. Brisbane). — *dipyra* Turn. p. 113—114 ♂ ♀ (Queensl.: Brisbane). Beide Arten sind mit *C. drosera* Meyr. verw.

Corula ischnodes **n. sp. Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 10 (Australien).

? *mesoleuca* **n. sp. Lower,** t. c. p. 39. — *hypotherma* **n. sp.** p. 40 (beide aus Queensland).

Cosmia venosa **n. sp. Smith,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 21 (Oregon).

Cosmophila psamathodes Turn. **Turner (1)** p. 108—109 ♂ (Queensland: Stradbroke, Island).

Crioa nycterina Turn. (nahe verw. im. *Crioa acronyctina* Butl., doch Vflgl. dunkler, Abdominalbusch weniger entwickelt, Hflgl. scharf zwischen ockergelb u. rotbraun geschieden) **Turner (1)** p. 95—96 (Brisbane, Queensl.). — *leptochroma* Turn. p. 96—97 ♂ ♀ (Queensl.: Gympie). — *octogesima* Turn. p. 97 ♂ (Queensland: Brisbane).

Crocigrapha normanni. Lebensgeschichte. **Gibson,** Canad. Entom. vol. XXV p. 17—20.

Cucullia siehe *Rancora.*

celsiae H. S. Beschreib. d. Raupe. **Rebel,** Annal. Hofmus. Wien 18. Bd. p. 230.

artemisiae. Gewohnheiten der Raupen. Mimikry. **Massalongo,** Boll. Nat. vol. XXIII p. 132.

Neu: *linosyridis* **n. sp. Fuchs,** Societ. entom. 18. Bd. p. 83 (Rheinland).

Cuspidia siehe *Acronycta*, ferner unter *Bryophila* picta **H. Sharp.**

Cymatophora siehe *Geometridae.*

— siehe *Palympsestis.*

duplaris, schwarz, von Kent. The Entomologist, vol. 35 p. 50.

Cymatophoridae. 3 Spp. in Bulgarien u. Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 242—243.

Cymatophoropsis catagrapha **n. sp. Turner.** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 7 (N. Queensland).

Dasycampa rubiginea siehe *Sterrha sacraria.* **E. Bankes** (Ber. f. 1902 p. 528 sub No. 10).

Dendrothripa baeota Turn. **Turner** (1) p. 93 ♂ (Queensland: Townsville).

Dianthoecia proxima Hb. in den Weinsberger Forsten, Niederösterreich, bisher nur aus den alpin. Teilen N.-Ö. bek. **Galvagni,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 423.

Dicycla oo in Huntingdonshire. 1902. **Cox. G. Lissant.** The Entomologist, vol. 36 p. 14—16.

Drepanojana Auriv. (von *Phasianomes* versch. d. Analwinkel d. Hflgl. ausgezogen, deutlich vorhandene Vflgl. sichelf.) **Aurivillius** (Titel p. 527 sub No. 1 des Berichts f. 1902). p. 30 Umriß u. Geäder der Flgl. von *D. fasciata* ♀ Fig. 21, in toto Taf. V Fig. 2. — Hierher genannte Sp. (von Sierra Leone), ferner *maeonia* von Old Calabar.

Dierna achroa **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 35 (Queensland).

Diloba coeruleocephala **ab.** *bipartita* **n.** u. *orbimaculata* **n. Strand,** Arch. Naturv. Christian. 25. Bd. No. 9 p. 12.

Diphthera beryllodes **n. sp. Turner.** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 5 (Queensland).

Dysocnemis borealis **n. sp. Hampson,** *Agrotinae* p. 24 pl. LX fig. 6 (Kanada).

Earias syriacana **n. sp. Bartel,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 215 (Beirut).

Earias ochrophylla Turn. **Turner** (1) p. 108 ♂ ♀ (Victoria: Birchip).

Ectopatria **n. g.** (Type: *Agrotis subrufescens* Walk.) **Hampson,** *Agrotinae* p. 653. — *paurogramma* **n. sp.** p. 653 pl. LXXVII fig. 25. — *spilomata* **n. sp.** p. 653 pl. LXXVII fig. 26. — *umbrosa* **n. sp.** p. 654 pl. LXXVII fig. 28 (sämtlich aus Australien).

Egnasia franconia **n. sp. Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 508 ♀ (S. Java, 1500 ′).

psammochroa **n. sp. Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 41 (Queensland).

Epidemas obscurus **n. sp. Smith,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 2 (Washington).

Episilia. **Hampson** beschreibt in **Hampson,** *Agrotinae*, folgende neuen Arten: *retracta* **n. sp.** p. 489 pl. LXXIII fig. 7 (Sikkim). — *homochroa* **n. sp.** p. 493 pl. LXXIII fig. 14 (Tibet). — *stridula* **n. sp.** p. 498 pl. LXXIII fig. 16 (Turkestan). — *isochroma* **n. sp.** p. 502 pl. LXXIII fig. 20 (Tibet). — *diplogramma* **n. sp.** p. 508 pl. LXXIII fig. 26 (Turkestan). — *monogramma* **n. sp.** p. 509 pl. LXXIII fig. 27 (Kaschmir)

Epitripta acosmopis Turn. (*Falcimacula* nahest., ab. Ader 3 u. 4 der Hflgl. nicht gestielt, 5 ist ihnen an der Basis genähert. Kein Abdominalbusch. Geäder wie *Atelimma* Hmpsn., doch fehlen die eigenartigen Palpen). **Turner (1)** p. 123. — *acosmopis* p. 123—124 ♀ (Austral.; spezieller Fundort fehlt).

Epunda lutulenta auf reifen Brombeeren zu Reading. The Entomologist, vol. 35 p. 50.

Erastria orthodes **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 32 (Queensland).

Erpyzon siehe *Polypogon*.

Essonistis Meyr. = (*Thelxinoa* Turn.), *E. micraeola* = (*T. calliscia* Turn.) **Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 12.

Esthlodora versicolor Turn. hat wahrscheinlich zahlreiche Farben-Varietäten. **Turner (1)** p. 130—131 ♂ ♀ (Queensland: Brisbane). Beschr. einer Var. A.

Eublemma hemirhoda Walk. als (*Micra*) = (*Thalpochares basilissa* Meyr.) **Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 12.

Eucalyptra. **Smith** beschreibt in d. Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX folgende neue Arten aus Nordamerika: *stygialis* **n. sp.** p. 219. — *nivealis* **n. sp.** p. 220. — *humeralis* **n. sp.** p. 220. — *umbonata* **n. sp.** p. 221. — *apicalis* **n. sp.** p. 221. — *minorata* **n. sp.** p. 221.

Euclidia dyari **n. sp. Smith,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 214 (Nordamerika).

Eucoptocnemis stenistis **n. sp. Hampson,** *Agrotinae* p. 463 (Chile).

Eublemma Hb. Ader 3 u. 4 der Hflgl. sind häufig bei dieser Gatt. gestielt. Auch in der Beschuppung der Palpen u. der Länge des Endgliedes herrscht eine beträchtliche Variation. Diese Unterschiede scheinen aber ungeeignet zur Untereinteilung der Gatt. **Turner (1)** p. 116. — *glaucochroa* Turn. p. 116 ♂ (Queensland: Townsville). — *sphragidota* Turn. p. 116—117 ♂ (Fundort wie vorig.). — *eurynipha* Turn. p. 117 ♂ (Victoria: Birchip). — *rufipuncta* Turn. p. 117—118 ♂ (Townsville). — *lozostropha* Turn. p. 118 ♀ (Queensl.: Townsville).

Eueretagrotis inattenta **n. sp. Smith,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 5 (Nordamerika).

Eupanychis mexicana **n. sp. Hampson,** *Agrotinae* p. 95 (Jalisko).

Euplexia callisina Turn. **Turner (1)** p. 81—82 ♀ (Gisborne, Vic.) — p. 82 ♂ (Gisborne). — *polycmeta* p. 83—84 ♂ (Lawson, Blue Mts., N. S. W.)

Euthisanotia semiviridis **n. sp. Druce,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 200 ♀ (Peru: Cuzsco).

Euxoa Chretieni **n. sp. Dumont, C.,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 83—85 ♀ ♂ (Granja in Spanien).

polybela **n. sp. de Joannis,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 28—29 ♀ (Algérie: Philippeville).

nesileus **n. sp. Smith,** Journ. New York Entom. Soc. vol. 11 p. 192 (Manitoba).

— **Hampson** beschreibt in **Hampson,** *Agrotinae* folgende neue Arten: *longidentifera* **n. sp.** p. 166 pl. XL fig. 10 (Ostafrika). — *proleuca* **n. sp.** p. 180 pl. LX fig. 19 (Südrußland). — *araucaria* **n. sp.** p. 182 pl. LX fig. 21 (Chile). — *poliotis* **n. sp.** p. 184 pl. LX fig. 22 (Queensland). — *coquimbensis* **n. sp.** p. 185 pl. LX fig. 25 (Chile). — *pallidifrons* **n. sp.** p. 191 pl. LXI fig. 9 (Centralasien). — *subspinifera* **n. sp.** p. 205 pl. LXI Fig. 19

(Punjab). — *falclandica* **n. sp.** p. 224 pl. LXII fig. 22 (Falklandsinseln). *cursorioides* **n. sp.** p. 226 pl. LXII fig. 27 (Syrien). — *nyctopis* **n. sp.** p. 250 pl. LXXIII fig. 30 (Kaschmir). — *axilioides* **n. sp.** p. 308 pl. LVI fig. 31 (Ostafrika). — *xanthiodes* **n. sp.** p. 315 pl. LXVII fig. 7 (Kaschmir). — *pronycta* **n. sp.** p. 324 pl. LXVII fig. 14 (Mashonaland). — *epipyria* **n. sp.** p. 325 pl. LXVII fig. 17 (Ostafrika). — *peperida* **n. sp.** p. 329 pl. LXVII fig. 20 (Kaschmir). — *nyctina* **n. sp.** p. 336 pl. LXVII fig. 29 (Kumaon). — *hemisphaerica* **n. sp.** p. 660 pl. LXXXVIII fig. 16 (Cypern). — *viguraea* **n. sp.** p. 661 (Aksu). — *rufomixta* **n. sp.** p. 661 pl. LXXXVIII fig. 14 (Capkolonie). — *ruficeps* **n. sp.** p. 661 pl. LXXXVII fig. 12 (Mashonaland).

Feltia duo-signa **n. sp. Hampson,** *Agrotinae* p. 350 pl. LXVIII fig. 10 (Kaschmir). — *canities* **n. sp.** p. 355 pl. LXVIII fig. 17 (Argentinien).

obliqua **n. sp. Smith,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 129. — *hudsonii* **n. sp.** p. 130 (beide von Calgary).

Feralia columbiana **n. sp. Smith,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 9 (Nordamerika).

Fishia vinela **n. sp. Smith,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 191 (Colorado). — *exhilarata* **n. sp. Smith,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 202 (Nordamerika).

Fodina chrysomera **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 39 (N. S. Wales).

Gadirtha hades **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 36 (Queensland).

Grammodes geometrica. Indian Mus. Notes, vol. V p. 139 pl. XIII fig. 7. — *pulcherrima* Luc. = (*minor* u. *clementi* Swinh.). **Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 216. — *ocellata* Tepp. = (*excellens* Luc.).

Neu: *callixeris* **n. sp. Lower,** t. c. p. 38 (Queensland).

Graphiphora oviducta. Entwicklungsstadien. **Dyar,** Proc. Entom. Soc. Washington vol. V p. 293.

Hadena (*Xylophasia*) *cerivana, finitima* u. *basilinea.* Beziehungen. **Smith,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 134. — *tonsa* = (*Hadenella subjuncta* Sm.) **Smith,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 194. — *protea.* Gewohnheiten der Raupe. **Mathew,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39) p. 125.

funerea Hein. von Laibach, für österr. Fauna neu. **Wagner,** Verhdlgn. zool.-bot. Gesellsch. Wien, 53. Bd. p. 167. — Auch in Nordbosnien bei Dervent gefangen. **Rebel,** t. c. p. 167.

porphyrea Esp. = *satura* Hübn. Fontainebleau, environs de la route Amélie. 26. IX 1903, am Licht. **Poujade,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 283.

Neue Varietäten: *adusta* **var.** *bathensis* **n. Lutzau,** Soc. Entom. vol. XVIII p. 129. — *lateritia* **var.** *borealis* **n. Strand,** Arch. Naturv. Christian. 25. Bd. No. 9 p. 13.

Neue Arten: (*Xylophasia*) *sora* **n. sp. Smith,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 133 (Calgary).

— **Smith** beschreibt im Journ. New York Entom. Soc. vol. XI aus Nordamerika: (*Xylophasia*) *albiserrata* **n. sp.** p. 8. — *alberta* **n. sp.** p. 8. — *parcata* **n. sp.** p. 9. — **Smith** beschreibt ferner von New York in den Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX: *exhausta* **n. sp.** p. 194.

Hamodes pseudoptera **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. — (Queensland).

Habrosinae u. *Habrosynidae* siehe *Thyatiridae.*

Heliothis siehe *Canthylidia.*

armiger Naturgeschichte. **Mally.** — *punctifera* Walk. = (*leucatma* Meyr.) **Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 3.

peltigera Schiff. auf der Sinai-Halbinsel. **Kneucker,** p. 585.

Herminia siehe *Polypogon.*

Heterormista fulvitaenia **n. sp. Warren** (1) p. 121—122 ♀ (Brit. New Guinea).

Himelia. **Schaus** beschreibt aus Mexiko im New York Entom. Soc. vol. XI: *nigripars* **n. sp.** p. 231. — *crocosticta* **n. sp.** p. 232. — *rubripuncta* **n. sp.** p. 232. — *diplogramma* **n. sp.** p. 232. — *ignescens* **n. sp.** p. 232. — *goniostigma* **n. sp.** p. 233. — *ochrota* **n. sp.** p. 233. — *marginalis* **n. sp.** p. 233. — *gigantea* **n. sp.** p. 233. — *violascens* **n. sp.** p. 234.

b) aus Südamerika: *mediorufa* **n. sp.** p. 234. — *leucopera* **n. sp.** p. 234. — *secedens* **n. sp.** p. 234. — *pallescens* **n. sp.** p. 235. — *azucara* **n. sp.** p. 235.

Himerois Turn. **Turner** (1) p. 121 (*Pachylapis* Feld., wie sie Hampson in seinen Moths of India beschreibt, nahest. Wahrsch. bildet der Verlauf von Ader 5 der Hflgl. einen guten Unterschied) **Turner** p. 121. *thiochroa* Turn. p. 121 —122 ♂ (Queensl.: Townsville).

Homodes crizesta Turn. **Turner** (1) p. 110—111 ♂ (Townsville und Geralton). Neu: *vasa* **n. sp. Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 506 ♂ ♀ (Fergusson Isl., D'Entrecasteaux).

Hyblaea puera. Naturgeschichte. **Stebbing,** Forestry Insects, No. 2 p. 287—293, nebst **var.** *nigra* **n.** p. 294 pl. XIX fig. 1.

Hydraecia pexa **n. sp. Schaus,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 230 (Mexico). — *cauta* **n. sp.** p. 230 (Costa Rica).

Hyela argotypa Turn. **Turner** (1) p. 111 ♂ ♀ (Queensland: Brisbane u. Warwick). — *thapsina* Turn. p. 112 ♂ (Queensl.: Townsville). — Hampson betrachtet letzt. als eine neue Art, Turner ist geneigt, sie für eine Var. von *Tarache detrita* Butl. anzusprechen.

Hypeninae u. *Erastrianae.* Unterschiede. **Turner,** Trans. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 12.

Hypena cremona **n. sp. Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 509—510 ♂ ♀ (Fergusson-Insel). — *gypsospila* **n. sp. Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 14 (Queensland). — ? *rhynchophora* **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 49. — *melasticta* **n. sp.** p. 49 (beide von Queensland).

Hyperlopha amicta **n. sp. Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 10 (N. Queensland).

Hypothripa polia = (*vallata* Meyr.) **Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 7.

Hypsophila zetterstedti Stgr. im arkt. N. Amer., 114° 67° 40′ **Elwes** p. 243.

Hypsoropha monilis Raupe. **Dyar,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. V p. 291.

Ingura cyanodes Turn. **Turner** (1) p. 87 ♂ ♀ (Townsville, Q. — Aus Raupen auf *Malaisia tortuosa* gezogen).

Ischyja polystigma **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. p. 36 (Queensland).

Isogona reniformis **n. sp. Smith,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 214 (Texas).

Labanda huntei **n. sp. Warren (1)** p. 125 ♀ (Brit. New Guinea, Tamata).

amabilis **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 47 (Queensland).

Lepidotrama **nom. nov.** für *Trama* Harvey nec Heyd. **Cockerell,** Entom. News Philad. vol. XIV u. Science, vol. XVII p. 502.

Leucania albipuncta Geschlechtsformen. **Bankes,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39) p. 68.

texana = (*ligata* Gr.) **Smith,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 196. — *flabilis* = (*rimosa* Grt.). — *obsoleta* Hb. (od. *languida* Stdgr. ?) auf der Sinai-Halbinsel. **Kneucker** p. 585.

Neu: *acontosema* **n. sp. Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 4 (Queensland).

Leucanitis boisdeffrei Obth. *var. palestinensis* Stgr. in ungeheuerer Menge im Wâdi Charandel, nördl. Sinai-Halbinsel, am Abend des 11. 4. 1902. **Kneucker** p. 585.

— **Fuchs** beschreibt in der Soc. Entom. vol. XVIII mehrere Varr.: *rada* **var.** *schlumbergeri* **n.** u. *caucasica* **var.** *aksuensis* **n.** p. 50.

Limopalpa orsara **n. sp. Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 506 ♂ (Borneo: Kina-Balu).

Lepipolis perscripta Raupe. **Dyar,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. V p. 292.

Lophopteryx camelina L. Epidemie in dem „forêt de Soignes, Belgique". **de Joannis,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 158.

Lophotoma Turn. Charakterisiert durch den doppeltgebüschelten Thorax. **Turner (1)** p. 128—129. — *diagrapha* Turn. p. 129 (Queensland, Brisbane). — *metabula* (sehr variabel in d. Intensität der Zeichnung) p. 129—130 ♂ ♀ (Queensland: Kuranda, Gympie u. Brisbane).

Luperina migrata **n. sp. Smith,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 188 (Nordamerika).

Lycophotia atristriata **n. sp. Druce,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 199—200 ♀ (Brasil.: Parana).

fidelis **n. sp. de Joannis,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 29—30 ♂ (Portugal: Soalheira).

Lycophotia. **Hampson** in **Hampson,** *Agrotinae*, folgende neue Arten: *achromatica* **n. sp.** p. 518 pl. LXXIII fig. 32 (Bahia). — *radiola* **n. sp.** p. 523 pl. LXXIV fig. 5 (Californien). — *mendosica* **n. sp.** p. 524 (Argentinien). — *ochronota* **n. sp.** p. 535 pl. LXXIV fig. 15 (Uruguay). — *tamerlana* **n. sp.** p. 541 pl. LXXIV fig. 22 (Turkestan). — *toxistigma* **n. sp.** p. 549 pl. LXXIV fig. 27 (Syrien). — *orthogramma* **n. sp.** p. 554 pl. LXXIV fig. 30 (Brasilien). — *melanobasis* **n. sp.** p. 557 pl. XLXV fig. 3 (Uruguay). — *atrisparsa* **n. sp.** p. 562 pl. LXXV fig. 15 (Ostafrika). — *fuscirufa* **n. g.** p. 563 pl. LXXV fig. 17 (Ostafrika). — *pulverea* **n. sp.** p. 567 pl. LXXVIII fig. 7 (Cypern). — *macrina* **n. sp.** p. 572 pl. LXXVIII fig. 8 (Turkestan). — *brunnescens* **n. sp.** p. 576 pl. LXXV fig. 29 (Nord-China). — *ecvinacea* **n. sp.** p. 663 pl. LXXVIII fig. 15 (Capland).

Lythrodes **n. g.** (*Chamaclea* nahest.) **Smith,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 206. — *radiatus* **n. sp.** p. 206. — *venatus* **n. sp.** p. 207. — *discistriga* **n. sp.** p. 207 (alle drei aus Nordamerika).

Mamestra siehe *Taeniocampa*.

— Synonyme und diagnostische Bemerkungen über nordamerikanische Formen. **Smith,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 13—17. — *laudabilis* Lebensweise. **Dyar,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 273—274.

Neue Varietät: *pisi* **ab.** *saltdalensis* **n. Strand,** Arch. Naturv. Christian. 25. Bd. No. 9 p. 11.

Neue Arten: *xanthocosma* **n. sp. Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 3 (Queensland).

lunolacta **n. sp. Smith,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 17 (Idaho). *orida* **n. sp. Smith,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 12 (Utah). — *artesta* **n. sp. Smith,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 197 (Colorado). — *flavidentula* **n. sp.** p. 230 (Chili). — *viriditincta* **n. sp.** p. 230. — *goniophora* **n. sp.** p. 231. — *paranica* **n. sp.** p. 231 (alle drei aus Parana).

Mannuta **n. g.** (*Maureion* nahest.) **Smith,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 205. — *elingua* **n. sp.** p. 205 (Arizona).

Marapana rhodea **n. sp. Turner,** Trans. Roy. Soc. Austral. vol. XXVII p. — (Queensland).

Maurilia ioccphala Turn. **Turner (1)** p. 94 ♀ (Queensland: Townsville).

Mecistoptera lithochroa **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 48 (Queensland).

Mecodina asbolaca **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 42. — *semophora* **n. sp.** p. 42 (Queensland).

Megalodes insocia **Hampson,** Nat. Hist. Sokotra p. 324 pl. XX fig. 6.

Melanchra umbra **n. sp. Hudson,** Trans. New Zealand Inst. vol. XXXV p. 243 pl. XXX figg. 7—9 (N. Zealand). — *grandiosa* **n. sp. Philpott,** t. c. p. 246 p. 246 pl. XXXII fig. 1. — *exquisitia* **n. sp.** p. 246 pl. cit. fig. 2 (beide aus New Zealand).

Melicleptria kasioa **n. sp. Smith,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 208 (Brit. Columbia).

Mesembreuxoa **n. g. Hampson,** *Agrotinae* p. 137. — *chilensis* **n. sp.** p. 137 (Coquimbo).

Metachrostis epichroma Turn. (Vflgl. ähnlich gezeichnet wie bei *M. punctigera* Wlk.) **Turner (1)** p. 114 ♂ (Queensland: Brisbane). — *camptozona* Turn. p. 114—115 ♀ (Queensl.: Brisbane). — *terminipuncta* **Hampson,** Nat. Hist. Sokotra p. 324 pl. XX fig. 2.

Neu: *costiplaga* **n. sp. Warren,** The Entomologist, vol. 36 p. 225 pl. IV fig. 1, 2 (Egypten). — *fausta* **n. sp. Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 506 ♂ ♀ (Tenasserim: Tandong, 4000 '). — *sciaptera* **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 44 (Queensland).

Micra siehe *Eublemma*.

Micragrotis **n. g. Hampson,** *Agrotinae* p. 148. — *exusta* **n. sp.** p. 149 pl. LX fig. 1 (Südafrika). — *axylide* **n. sp.** p. 150 (Punjab). — *lacetata* **n. sp.** p. 150 pl. LIX fig. 31 (Ostafrika). — *rufescens* **n. sp.** p. 152 pl. LX fig. 2 (Capkolonie). — *acydonta* **n. sp.** p. 152 (Ostafrika). — *macrostigma* **n. sp.** p. 659 pl. LXXVIII fig. 10. — *prosarca* **n. sp.** p. 659 tab. cit. fig. 11.

Misella iota **n. sp. Hudson,** Trans. New Zealand Instit. vol. XXXV p. 243 pl. XXX fig. 3 (Neu-Seeland).

Molopa planalis Swinh. — (*Churia thermodes* Low., siehe oben). **Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 217.

Molvena guttalis — (*Bryophila militata* Luc.) **Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 6.

Moma orion Esp. ♂ Aberr. Die schwarze Zeichnung in drei zusammenhängende Binden geordnet. **Rey,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (16), auch Insektenbörse 19. Jhg. p. 363.

Moma geminata **n. sp. Smith,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 1 (Manitoba).

Mormoscopa siehe *Pseudaglossa.*

Noctua amia **n. sp. Dyar,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. V p. 224 (Arizona). — *trumani* **n. sp. Smith,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 128 (Dakota).

Nodaria ctenucha Turn. **Turner (1)** p. 124—125 ♂ (Queensland: Kuranda). — *acrosema* Turn. p. 125 ♂ ♀ (Queensland: Kuranda u. Geralton).

Nonagria abdominalis Walker ist eine echte *Leucania*, daher muß Moores Name fallen. **Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 10 p. 50.

dissoluta var. arundineta Schmidt. Totes ♀ unter den elektrischen Lampen auf der Haltestelle „Karlsplatz" der Wiener Stadtbahn (Richtung Hüttelsdorf) am 30. VII. 1902 gefunden. Ist für die Fauna Niederösterreichs neu. **Galvagni,** Verhandlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 52. Bd. p. 586—587.

Nonagria. Die nordamerikanischen Arten. **Smith,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. V p. 311—321.

inferens. Stände. Indian Mus. Notes vol. V p. 178—180 pl. XII fig. 9.

Neu: *alameda* **n. sp. Smith,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. V p. 318 (Californien).

Noorda accensalis **n. sp.** (steht *ignealis* Hmpsn. sehr nahe) **Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 507 ♂ (Siam: Muok-Lek, 1000 ').

Nycleptria **n. g.** (Type: *Heliothis punctifera* Walk.) **Hampson,** *Agrotinae* p. 32.

Nephelodes tersialis **n. sp. Smith,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 19 (Winnipeg).

Neurois **n. g.** (Type: *Diphtera nigroviridis* Walk.) **Hampson,** *Agrotinae* p. 610.

Nosodonta torca Hübn. in Finland. Medd. of Soc. pro Fauna Flora Fenn. 24. Hft. 1897—1898 p. 24.

Oncocnemis siehe *Pseudanarta.*

chorda Grote als (*Homohadena*) = (*refecta* Sm.) **Smith,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 11.

Neu: **Smith** beschreibt t. c. folg. Arten aus Nordamerika: *nigerrima* **n. sp.** p. 160. — *euta* **n. sp.** p. 11. — *rosea* **n. sp.** p. 11 — *simplicia* **n. sp.** p. 12.

Onychagrotis **n. g.** (Type: *Agrotis rileyana* Morr.) **Hampson,** *Agrotinae* p. 465.

Ophiusa siehe *Thyas.*

indeterminata. Raupe. **Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London, vol. XVII pl. VIII fig. 15, Puppe tab. cit. fig. 16.

stolida in Britannien. **Jäger,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39) p. 269.

melicerta. Stadien. Indian. Mus. Notes p. 135 vol. V pl. XIII fig. 2.

dianaris. **Hampson,** Nat. Hist. Sokotra p. 328 pl. XX fig. 15.

Neu: *diagarmma* (wohl Druckfehler für *diagramma*) **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 37. — *monogona* **n. sp.** p. 38 (beide aus Queensland).

Orosagrotis **n. g. Hampson,** *Agrotinae* p. 135. — *amphora* **n. sp.** p. 135 pl. LIX fig. 17. — *cashmirensis* **n. sp.** p. 135 pl. LIX fig. 19 (beide aus Kaschmir). — In diese Gatt. gehört auch *Agrotiphila rigida* Sm.

Orrhodia torrida Ld. **Rebel,** Abhdlgn. Hofmus. Wien, 18. Bd. p. 228 farb. Abb. Taf. III Fig. 6.

staudingeri **Lucas,** Ann. Soc. Entom. France, T. 72. p. 403 Taf. V fig. 3, Raupe p. 404 fig. 4.

Orthosia helvola dunkle Var. aus der Umgebung Berlins. Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (31).

macilenta nigrodentata. Bemerk. **Fuchs,** Jahrb. nassau. Ver. 56. Jhg. p. 74. — *helvola* ab. *cinnamomea* **Fuchs,** Societ. Entom. vol. 18 p. 3. — *helvola* ab. *cinnamomea.* Bemerk. **Slevogt,** Societ. Entom. vol. 18 p. 60.

Oxaenanus longipalpis **n. sp. Swinhoe,** Fasc. Malay. Zool. vol. I p. 83 (Malayische Staaten).

Pachnobia roosta **n. sp. Smith,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 203 (Alaska).

Palimpsestis Hübn. Verz., von Meyrick 1895 gebraucht, fällt mit *Bombycia* zusammen. *Cymatophora* Tr. 1825 bereits durch Hübner 1806 Tent. für *roboraria* vergeben u. von Packard in diesem Sinne richtiger Weise gebraucht. **Grote,** Insektenbörse, 19. Jhg. p. 314. — Staud.-Reb. Kat. p. 259.

Panilla melanosticta **n. sp. Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 12 (Queensland).

Papaipema appasionata. Lebensgeschichte. **Bird,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 91—94.

Paraxestia **n. g.** (Type: *Amphipyra flavicaudata* Warr.) **Hampson,** *Agrotinae* p. 601.

Paurophylla Turn. (entspricht wahrsch. der Sekt. II, Div. A. der Gatt. *Catada* Wlk. in Hampson Moths of India u. enthält dann sicher noch *Catada prominens* Hamps.) **Turner (1)** p. 124.

Pechipogo (nicht *Pechipogon*) siehe *Polypogon.*

Perigonica tertia **n. sp. Dyar,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. V p. 294 (California).

Perigrapha dukinfieldi **n. sp. Schaus,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 236 (Brasil.).

Phiposoprus callitrichoides. Raupe. **Dyar,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 105.

Placerobela **n. g.** (*Zethes* nahest.) **Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 13. — *brachyphylla* **n. sp.** p. 14 (Queensland).

Platyja sada **n. sp. Swinhoe,** Fascic. Malay. Zool. vol. I p. 79 (Malayische Staaten).

Plecoptera pellicea **n. sp. Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 507 ♂ (Siam: Muok-Lek, 1000 ').

Plotheia celtis. Stände. Indian. Mus. Notes, vol. V p. 108 pl. XII fig. 10.

Plusia gamma L. bei Gizê unweit Kairo. **Kneucker,** p. 585.

Plusiodonta compressipalpis. Raupe. **Dyar,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. V p. 292.

Polia canescens. Raupe. Lebensweise. **Lucas,** Ann. Soc. Entom. France T. 72 p. 401 pl. V fig. 1.

Polydesma prosina **n. sp. Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 12 p. 199 (Assam).

auriculata **n. sp. Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 9 (Queensland).

Polia rebecca Stdr. (?) auf der Sinai-Halbinsel. **Kneucker** p. 585.

nigrocincta siehe *Dianthoecia caesia.* **G. A. Booth** (p. 534 des Berichts für 1902).

Polypogon Schrank 1802, für *barbalis* u. *tentacularis.* Typus ist *barbalis* teste **Grote,** Proc. Am. Phil. Soc. p. 424, 1895 u. *Erpyzon* Hübn. 1806 Tent. wäre synonym. *Pechipogo* (nicht *Pechipogon*) hat als Typus *pectitalis. Herminia* Latr. 1805 (nicht „1802") hat als Typus *tentacularia,* nachdem Latr. 1809 *Crambus barbatus* als ♂ zu *tentacularia* ♀ gezogen hatte. Gen. Crust. Ins. Tome IV, 228 u. scheinbar beide Formen als zu einer Sp. gehörig betrachtete. **Grote,** Insektenbörse, 19. Jhg. p. 314. — Staud.-Reb.s Kat. p. 256.

Porosagrotis brachystria **n. sp. Hampson,** *Agrotinae* p. 143 pl. LIX fig. 25 (Argentinien). — *caffra* **n. sp.** p. 658 pl. LXXVII fig. 29 (Natal).

Prionophora rhodinastis Meyr. = (*Marapana rhodea* Turn.) **Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 217.

Proconis eulopha **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 44 (N. S. Wales).

Prolophota camptoloma Turn. **Turner (1)** p. 127 (Queensland: Brisbane).

Prolophota siehe *Tipasa.*

Pronophora tritosticha Turn. **Turner (1)** p. 107 ♂ (Queensland: Townsville and Budaberg).

Propatria **n. g.** (Type: *Heliothis neuroides*) **Hampson,** *Agrotinae* p. 651. — *mundoides* **n. sp.** p. 651 pl. LXXVII fig. 24 (N. S. Wales).

Prorocopis stenota **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 45. — *adelopis* **n. sp.** p. 45. — *leucocrossa* **n. sp.** p. 46 (alle drei aus N. S. Wales).

Proscana tephropis Turn. **Turner (1)** p. 104—105 ♂♀ (Queensland. Townsville). — Raupen an jungem Blattwerk von *Scyphiphora hydrophylacea.* — *poliophylla* Turn. (vor. ähnl., anderer Flügelschnitt) p. 105 ♀ (Queensland: Warwick).

Protagrotis **n. g.** (Type: *Agrotis viralis* Grote) **Hampson,** *Agrotinae* p. 655.

Proteuxoa **n. g. Hampson,** *Argotinae* p. 649. — *muriodes* **n. sp.** p. 649 (N. S. Wales) — *amaurodes* **n. sp.** p. 650 (Tasmanien).

Pseudacontia groteana **n. sp. Dyar,** Proc. Entom. Soc. Washington vol. V p. 225 (Arizona).

Pseudaglossa sordescens Ros. als (*Bleptina*) = (*Mormoscopa crossodora* Meyr.) **Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 12.

Pseudanarta. Anwendung des Namens. **Grote,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 344.

aurea Grote zu *Oncocnemis* gezogen. **Smith,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 10.

Pseudophia Steph. synon. zu *Ascalapha,* siehe dort.

Pseudotamila carminatra **n. sp. Smith,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 207 (Colorado).

Pterocyclophora huntei **n. sp. Warren (1)** p. 122 ♀ (Brit. New Guinea).

Pyrocleptria **n. g.** (Type: *Heliothis cora* Ev.) **Hampson,** *Agrotinae* p. 25. — *californica* **n. sp.** p. 25 pl. LV fig. 8 (Californien).

Pyrrhia experimens = (*vexilliger* Chr. = *aconiti* Höltz.) in Rußland. **Tschetverikov,** Rev. Russe Entom. vol. III p. 384.

Ragadra. **Hampson** beschreibt in **Hampson,** *Agrotinae* folg. Formen u. gibt fast zu allen Abbild.: *stigmatica* **n. sp.** p. 29. — *perdentata* **n. sp.** p. 30 pl. LV fig. 11. — *discalis* **n. sp.** p. 31 pl. LV fig. 12. — *cana* **n. sp.** p. 31 pl. LV fig. 13 (sämtlich aus Afrika). — *perstriata* **n. sp.** p. 32 pl. LV fig. 14 (Himalaya).

Rancora. Elemente der Gatt. Es kommen dazu: *Cucullia serraticornis* u. *solidaginis.* **Smith,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 135.

Neu: *brucei* **n. sp. Smith,** t. c. p. 136 (Colorado). — *albicinerea* **n. sp.** p. 137. (Calgary).

Raparna siehe *Mesoptila* unter *Geometridae.*

nebulosa. Stände. Indian. Mus. Notes vol. V p. 162 pl. XIII fig. 8.

cyclostigma Turn. (verw. mit *Raparna nebulosa* Moore, von der sie sich unterscheidet durch „the rounded projection of posterior line") **Turner (1)** p. 112—113 ♂ ♀ (Queensland: Townsville u. Brisbane).

Neu: *marmorea* **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 43. — *byrsopa* **n. sp.** p. 43 (beide aus Queensland).

Raphia cinderella **n. sp. Smith,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 193 (Californien).

Remigia frugalis. Indian. Mus. Notes vol. V p. 137 pl. XIII fig. 4 — *archesia* p. 159 pl. XIII fig. 3.

Rhanidophora cinctigutta **Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London, vol. XVII p. 183 pl. VIII fig. 17, Raupe pl. VIII fig. 18, 19.

Rhodocleptria **n. g.** (Type: *Noctua incarnata* Fr.) **Hampson,** *Agrotinae* p. 33.

Rhynchagrotis niger **n. sp. Smith,** Journ. New York Entom. Soc. vol. 11 p. 3. — *meta* **n. sp.** p. 3 (beide aus Nrdamerika).

Richia vestiodes **n. sp. Hampson,** *Agrotinae*, p. 596 pl. LXXVI fig. 14. — *fasciosignata* **n. sp.** p. 597 pl. cit. fig. 15 (beide aus Kaschmir).

carnea **n. sp. Druce,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 200 ♂ (Chile).

Rivula niphodesma = (*proleuca* Holl.) **Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 12.

Sarrothripa symmicta Turn. (oberflächlich fast *S. metaspilella* Well. ähnl., leicht unterscheidbar durch „the double posterior line"). **Turner (1)** p. 92 ♂ (Brisbane).

polycyma = (*crystallites* Meyr.) **Turner,** t. c. p. 7.

Schinia marginata. Raupe. **Dyar,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. V p. 291.

Scolecocampa atriluna **n. sp. Smith,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 217 (Arizona).

Scopelosoma satellitia **ab.** *albipuncta* **n. Strand,** Arch. Naturv. Christian. 25. Bd. No. 9 p. 14.

Neu: *colorado* **n. sp. Smith,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 21 (Nordamerika).

Scotogramma albinuda **n. sp. Smith,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 19 (Labrador).

Siavana rigida **n. sp. Smith,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 14 (Arizona).

Stenagrotis **n. g.** (Type: *Trachodopalpus edmondsi* Butl.) **Hampson,** *Agrotinae* p. 139.

Stretchia mys **n. sp. Dyar,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. V p. 234 (Californien).

Stictoptera huma **n. sp. Swinhoe,** Fasciel. Malay. vol. I p. 75 (Malayen-Staaten).

Stilbia insularis **n. sp. Fuchs,** Societ. entom. vol. XVIII p. 9 (Sicilien).

Syntheta xylitis Turn. **Turner (1)** p. 85 ♂ (Townsville, Q.).

Symmolpis Turn. Nähert sich im Geäder *Orthozona* Hmpsn. [wozu Hampson sie zog], aber im behaarten 3. Palpengliede u. dem stark gebogenen Dorsum der Vflgl. ähnelt sie *Corcobaena* Moore. **Turner (1)** p. 127—128. — *hyporrhoda* Turn. p. 128 ♀ (Queensl.: Stradbroke Island).

Taeniocampa Varr. **Geest,** Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. p. 312—313.

rorida. **Rebel,** Annal. Hofmus. Wien, 18. Bd. p. 224 Taf. III farb. Abb. Fig. 5 ♂.

columbia zu *Mamestra* gezogen. **Smith,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX —p. 199.

populeti von Wimbledon Common. The Entomologist, vol. 35 p. 50.

Talapa gebenna **n. sp. Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 509 ♂ (Siam, Muok-Lek, 1000 ').

Tarache melaena **Hampson,** Nat. Hist. Sokotra p. 324 pl. XX fig. 9, 10.

nivipicta Butl. als (*Acontia*) = (*clerana* Low. = *hieroglyphica* Low.) **Turner** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 10.

Als neu beschreibt **Lower,** t. c. aus Australien: *lunata* **n. sp.** p. 32. — *micrastis* **n. sp.** p. 33. — *neurota* **n. sp.** p. 33.

Tatrorhynchus vinctalis. Indian Mus. Notes vol. V p. 159 pl. XII fig. 6.

Thalpochares siehe *Eublemma.*

Thelxinoa Turn. (verw. mit *Araeopteron* Hmpsn., bei der jedoch alle Adern im Vflgl. vorhanden sind u. Ader 7 aus der Zelle entspringt). 3 neue Arten: *epiphracta* Turn. **Turner (1)** p. 132 ♂ (Weites Ausbreiten der Flügel an Baumstümpfen u. Zäunen; sie ähneln so kleinen Geometriden). — *calliscia* Turn. p. 133 ♂ (beide von Queensl.: Brisbane). — *pleurotypa* Turn. p. 133—134 ♀ (Queensl.: Cairns u. Townsville). — Außer diesen drei Spp. gehört noch eine 4. hierher, die Hampson als *canescens* Walk. (= *flavillalis* Wlk.) identifiziert hat.

— siehe ferner *Essonistis.*

Thyas pallescens (Walk.) — (*Lagoptera pall.* 1864) — (*Lygoptera violetta* Pag. 1897) **Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 507 (Sarawak, Borneo.)

reduncа Swinh. als (*Ophiusa*) = *aellora* Meyr. = *O. trophidota* Turn.) **Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 8.

Neu: *amideta* **n. sp. Turner,** t. c. p. 8. — *hicanora* **n. sp.** p. 9 (beide aus N.-Queensland).

Thyatiridae Grote 1883. *Bombyciae* Hübn. 1806 würde mit *Bombycidae* kollidieren u. ist nicht zu gebrauchen. *Polyplocidae* Meyr. 1895 ist synonym. Streng genommen müßte die Familie *Habrosynidae* heißen, auf *Habrosynae* Hübn. Verz. p. 336 basierend. Schon 1874 nahm Grote *Habrosyne* Hübn. Verz. für *derasa* an u. findet in Staud.-Reb.s Kat. p. 285 seine Ansicht bestätigt. **Grote,** Insektenbörse, 19. Jhg. p. 314.

Thyria. **Druce** beschreibt in den Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11: *eubotes* **n. sp.** p. 201 ♂ (Colombia, Minca, 2000 '). — *meres* **n. sp.** p. 201—202 ♂ (Colombia, Minca, 2000 '; Ecuador, Sarayacu). — *scione* **n. sp.** p. 202 ♂ (Antioquia, Frontino). — *phraortes* **n. sp.** p. 202 ♀ (S. O. Brasil.: Rio Grande do Sul).

Thyrsoscelis huntei **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring vol. 10 p. 123 ♂ (Brit. New Guinea: Tamata).

Timora albiseriata **n. sp. Druce,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 200—201 ♂ (West-Afrika, Gambia). — *metarhoda* **n. sp.** p. 201 (W. Afr.: Gambia).

— **Hampson** beschreibt in **Hampson,** *Agrotinae* folgende neuen Arten: *nubila* **n. sp.** p. 168 pl. LVII fig. 27 (Afrika). — *nigrifasciata* **n. sp.** p. 110 pl. LVII fig. 32 (Afrika). — *trifasciata* **n. sp.** p. 110 pl. LVIII fig. 1 (Afrika). — *fissifascia* **n. sp.** p. 110 pl. LVIII fig. 3 (Afrika). — *nigristriata* **n. sp.** p. 110 pl. LVIII fig. 2 (Indien). — *flavirosea* **n. sp.** p. 111 pl. LVIII fig. 4 (Afrika). — *rubristria* **n. sp.** p. 112 pl. LVIII fig. 8 (Afrika). — *flavia* **n. sp.** p. 113 pl. LVIII fig. 9 (Bombay). — *flavistrigata* **n. sp.** p. 114 pl. LVIII fig. 15 (Afrika). — *metaphaca* **n. sp.** p. 115 pl. LVIII fig. 16 (Beluchistan). — *albicilia* **n. sp.** p. 115 pl. LVIII fig. 18 (Sikkim). — *flavocarnea* **n. sp.** p. 115 pl. LVIII fig. 19 (Abyssinien). — *flaviceps* **n. sp.** p. 116 pl. LVIII fig. 22 (Nigeria). — *hololeuca* **n. sp.** p. 117 pl. LVIII fig. 23 (Abyssinien).

Tipasa demonias Meyr. als (*Trigonistis*) = (*Tip. macrobela* Turn.) **Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral vol. XXVII p. 15. — *Tip. asthenopa* Meyr. als (*Trigonistis*) = (*Prolophota camptoloma* Turn.) p. 15.

macrobela Turn. ♀; mutmaßliches ♂ dazu. **Turner (1)** p. 126—127 (Queensland: Brisbane).

Tornacontia altera **n. sp. Smith,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 209. — *tripartita* **n. sp.** p. 210 (beide aus Arizona).

Trama siehe *Lepidotrama.*

Trichoclea nova **n. sp. Smith,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 198 (Arizona).

Trigonistis siehe *Tripasa.*

Trigonodes ino. Entwicklungsstände. Indian Mus. Notes. vol. V p. 114 pl. XIII fig. 6. — *hyppasia* t. c. p. 161 pl. XIII fig. 5.

isoscelis **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 123 ♀ (Brit. New Guinea; Fiji).

Triphaena comes. Variation u. Synonymie. **Prout,** Entom. Record, vol. XV p. 217—222.

fimbria L. ♀ am letzten Bauchringe unten mit Geschwulst, die dem ♂ fehlt. **Moser,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. (4).

Triphosa dubitata **ab.** *punctigera* **n. Strand,** Arch. Naturv. Christian. 25. Bd. No. 9 p. 15.

Tripsenxoa **n. g. Hampson,** *Agrotinae* p. 139. — *strigata* **n. sp.** p. 139 (Argentinien).

Trissernis Meyr. = (*Bryomima* Turn.) **Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 12. — *prasinoscia* = (*B. elacodes*) p. 12.

Valeria oleagina W. V. Fundorte bei Klausen, an Schlehen. **Brasch,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (28).

Viminia siehe *Acronycta.*

Xanthia aurago u. *Aplecta advena*. **T. Green** (siehe p. 572 des Berichts f. 1902).

fulvago var. flavescens, Stück einfarbig hell, Fransen dunkel, aus der Umgebung von Berlin. Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (13).

Xanthopastis timais. Raupe. **Dyar,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 104.

Xanthoptera. **Turner** beschreibt in den Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII: *albiceris* **n. sp.** p. 11. — *crocodeta* **n. sp.** p. 11. — **Lower** beschreibt t. c. *euchrysa* **n. sp.** p. 48. — *macrosema* **n. sp.** p. 48 (alle vier aus Queensland).

Xylina nigrica **ab.** *basidiluta* **n. Strand,** Arch. Naturv. Christian. 25. Bd. No. 9 p. 14.

Xylophasia zollikoferi bei Middlebrough, Yorkshire, am 26. IX. 1903 am Zucker gefangen. Bemerk. Proc. Entom. Soc. London, 1903, p. LXIVI. Wanderstück.

ferens **n. sp. Smith,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 134 (Calgary).

Yrias albiciliatus **n. sp. Smith,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIX p. 215. — *strigalis* **n. sp.** p. 215 (beide von Arizona).

Zagira xylonota **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 34 (Queensland).

Zethes. **Swinhoe** beschreibt in Fascic. Malay. Zool. vol. I; aus den Malayenstaaten: *loria* **n. sp.** p. 81. — *capatra* **n. sp.** p. 81.

— **Turner** beschreibt in den Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII: *blechrodes* **n. sp.** p. 12 (N. Queensland) u. **Lower,** t. c.: *syndesma* **n. sp.** p. 40.

megaspila **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 125 ♀ (Brit. New Guinea, auch malayisch. Halbinsel). — *subapicata* **n. sp.** p. 125—126 ♀ ♂ (Brit. New Guinea). — *distorta* **n. sp.** p. 126 ♂ ♀ (Brit. New Guinea, Tamata).

Geometridae, Epiplemidae und Uraniidae.

Autoren: Dognin, Dyar, Fawcett, Hampson, Hudson, Jordan, Lower, Philpott, Rebel, Rothschild u. Jordan, Schröder, Swinhoe, Thierry-Mieg, Turner, Warren, Warren u. Rothschild.

Geometriden-Raupe, die sich mit Knospen bedeckt. **Shelford,** Zoologist, 1903 p. 161 pl. IV.

Geometridae. 186 Spp. in Bulgarien u. Ostrumelien. **Rebel (1)** p. 243—271.

Uranidae und *Epiplemidae*. Verwandtschaftsbeziehungen. **Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 258.

Im Katalog von Staud.-Reb. hat sich verändert:

früher		jetzt
Rumia	*luteolata*	*Opisthograptis*
Macaria Curt.	—	*Semiothisa*
Halia	*wauaria*	*Thamnonoma*
	brunneata	,,

Abraxas siehe *Calleulype*.

grossulariata. Neue Varietäten. **Raynor,** Entom. Record, vol. 15 p. 9—10. — Variation in der Flügelzeichnung. **Schröder.**

pantaria. Stück mit überzählig. völlig. entwick. 5. Flügel. **Schultz,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 300.

sylvata **ab.** *continuata* **n. Warren (2)** p. 269 ♀ (Japan).

Acidalia aversata L. *ab. effuscata* **Galvagni,** Stück, bei dem die schwarze Binde der Vflgl. an Ausdehnung gewinnt. Übergangsform. Verhdlgn. zool.-bot. Gesellsch. Wien, 53. Bd. p. 87.

contiguaria Hb. vom Dürrnstein in der Wachau, näherer Fundort in Niederösterreich bisher nicht vorhanden. **Wagner,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 423.

filacearia H. S. Beschr. u. Aufzucht der Raupe. **Rebel,** Annal. Hofmus. Wien, 18. Bd. p. 244 (Aufzucht mit welk. Salat). — *camparia* H.-S. Beschr. der Raupe p. 246.

moniliata Fabr. Fontainebleau, environs de la route Amélie. 19./20. VII. 1903, am Licht. **Poujade,** Bull. Soc. Entom. France, 1903, p. 283.

pygmaearia Hübn. aus Krain. Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (10).

Neue Varietät: *immorata* **var.** *albomarginata* **n. Habich,** Verhdlgn. zool.-bot. Gesellsch. Wien. 53. Bd. p. 424—425 ♂ ♀ (im Hochschwabgebiet, Österreich). — **Schima,** t. c. p. 425.

Neue Arten schildert **Hampson** im Journ. Bombay Soc. vol. XIV: *carpheraria* **n. sp.** p. 650 (Kaschmir). — *perpulverea* **n. sp.** p. 650 (Kaschmir). — *marmorata* **n. sp.** p. 650 (Indien). — *conioptera* **n. sp.** p. 650 (Kaschmir). — *pulchrifascia* **n. sp.** p. 651 pl. C fig. 13 (Sikkim). — *methaemaria* **n. sp.** p. 651 (Sikkim).

Acropteris siehe *Micronia*.

striataria Clerck = (*Anteia canescens* Luc.) **Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 18.

Acrortha siehe *Diplodesma*.

Actenochroma siehe *Pseudoterpna*.

Actenochroma albifusaria (Wlk.) **Warren (4)** p. 349—350 (Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Adeta **n. g.** *Tephroclyst.* **Warren,** Nov. Zool. Tring. vol. 10 p. 377. — *semifascia* **n. sp.** (vergl. m. *Gymnoscelis cristata* Warr.) p. 377—378 (Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Aeschrostoma **n. g.** *Hydriomen.* **Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 372. — *marmorata* **n. sp.** p. 372—373 ♀ (Upper Aroa River, Brit. Neu Guinea).

Agathia conjunctiva **n. sp.** (steht *subcarnea* Warr. nahe) **Warren (4)** p. 353 ♀. — *obnubilata* **n. sp.** (verw. mit *diversiformis* Warr.) p. 354 ♀ (beide vom Upper Aroa R., Brit. New Guinea).

Alcis flaccida **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring., vol. 10 p. 388 ♂ ♀. — *papuensis* **n. sp.** nebst **ab.** *decolor* **n., ab.** *maculata* **n.** u. **ab.** *ocellata* **n.** p. 388—389 (sämtlich vom Upper Aroa R., Brit. New Guinea).

Amphicrossa hemadelpha. Beschr. **Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVI p. 198.

Amphidasis betularia L. ♂ abweichendes Stück aus Oberungarn, Igló. **Wagner,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 88. Nähert sich der var. (et ab.) *cognataria* Gn.

Anaitis plagiata ab. pallidaria Stgr. von Siegersdorf, Pottendorf. **Preissecker,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien. 52. Bd. p. 713.

Anapalta aurifera **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 373 ♀ (Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

carneoviridis **n. sp. Dognin,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 273 (Bolivia).

Angelia **n. g.** (*Amelora* nahest.) **Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 193. — *tephrochroa* **n. sp.** p. 194. — *callisarca* **n. sp.** p. 194 (beide aus N. S. Wales).

Angerona prunaria **nov. varr. Prout,** Entom. Record. vol. 15 p. 149.

Aniserpetes **n. g.** *Tephroclyst.* **Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 378. — *purpureoviridis* **n. sp.** p. 378 ♀. — *sordida* **n. sp.** p. 378 ♀ (beide vom Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Anisocolpia aroensis **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring. vol. 10 p. 382 ♀ (Upper Aroa R., Brit. New Guinea).

Anisogamia albifimbria **n. sp.** (steht *A. nivisparsa* Butl. von d. Duke of York Isl. am nächsten) **Warren** (2) p. 262 ♀ (Isabel Isl.). - *ornatifimbria* **n. sp.** p. 262—263 ♂ (Isabel Isl.).

coerulea **n. sp. Warren** (4) p. 354 ♀. — *rufipunctata* **n. sp.** (verw. m. *Metaspila* Walk., *saturataria* Wlk. u. *goniata* Low.) p. 354—355 ♀ (beide vom Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Anosiodes **n. g.** *Prosopoloph.* (Noctuidenähnlich). **Warren,** Nov. Zool. Tring. vol. 10 p. 412. — *hybrida* **n. sp.** p. 412—413 ♀ (Upper Aroa R., Brit. New Guinea).

Antarchia **n. g.** *Ennomin.* **Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 407. — *subrubescens* **n. sp.** p. 407 ♀ (Upper Aroa R., Brit. New Guinea).

Anteia siehe *Acropteris* u. *Pseudomicromeria.*

Anticlea subcaesia **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 373—374 (Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Apicia lepida **n. g. Dognin,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 278 (Bolivia).

Apochloca subflava Warr. Beschr. eines ♂ von Upper Aroa River, Brit. New Guinea. **Warren,** Nov. Zool. Tring vol. 10 p. 383.

fallax **n. sp.** (ahmt wunderbar einige echte *Geometr.* nach) **Warren** (2) p. 268.

Arichanna melanaria L. bei Heidenreichstein im Waldviertel, für die Fauna von Niederösterreich neu. **Preissecker,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 424. — von **Galvagni** auch bei Lischau beobachtet p. 424.

Archanna siehe *Hemipyrrha.*

Arrhodia porphyropis siehe *Xenochlaena.*

Arycanda alternata **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring. vol. 10 p. 385—386 ♂ ♀ (Upper Aroa R., Brit. New Guinea). — *concussa* **n. sp.** p. 386 ♂ ♀. — *fasciata* **n. sp.** p. 386 ♀. — *fritillaria* **n. sp.** u. **ab.** *interfusa* **n.** p. 386—387 ♂ ♀ (sämtlich vom Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Aspilates orciferaria Wlk. im arkt. N. Amer., 114 ° 67 ° 40 '. **Elwes** p. 243.

Astheniodes **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XIV p. 647. — *polycmaria* **n. sp.** p. 648 (Indien). — *argentiplumbea* **n. sp.** p. 648 pl. C fig. 24 (Tibet).

Asthena anseraria H. S. **ab.** *bilinearia* **n. Hirschke,** Verhdlgn. zool. bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 88.

Bapta bimaculata **ab.** *bipunctata.* Bemerk. **Fuchs,** Societ. entom. vol. XVIII p. 43.

temerata Hb. Neue Fundorte in Norwegen. **Schneider** (5) p. 54—55.

Biston strataria Hufn. *ab. terrarius* Wagner ♂. Oberungarn, Igló, bisher nur aus Istrien, Dalmatien, Rumänien bek. **Wagner,** Verhdlgn. zool.-bot. Gesellsch. Wien, 53. Bd. p. 88.

suppressaria. Raupenstände. Indian Mus. Notes, vol. V p. 185 pl. XIII fig. 10.

Neu: *inversarius* **n. sp.** (? hybrid. nov.) **Rebel,** Ann. Hofmus. Wien 18. Bd. p. 265—266 ♀ Taf. III Fig. 8 (Slivno).

Blepharoctenucha albescens Warr. vom Upper Aroa R., Brit. New Guinea, bish. bek. von S. Java, 1500 m. **Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 389.

Boarmia repandata var. maculata Stdgr. in Oberungarn u. Bukowina. **Hormuzaki,** Verhdlgn. zool.-bot. Gesellsch. Wien, 53. Bd. p. 167—168. — in Steiermark **Wagner,** t. c. p. 168. — in Galizien. **Rebel,** t. c. p. 168.

selenaria Hb. am 1. XI. 1903 in Laxenburg, Österr. **Schawerda,** Verhdlgn. zool.-bot. Gesellsch. Wien, 53. Bd. p. 570.

lioptilaria **n. sp. Swinhoe,** Fascic. Malay. Zool. I, p. 91 (Penang).

xylotrema **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 29 (Queensland).

cinctaria Schiff. *ab. pascuaria* u. *repandata* L. *var. maculata* Staud. Abweichende ♂ aus Oberungarn, Igló. **Huene.**

Bordeta furcata **n. sp. Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring vol. 10 pl. XII fig. 20 (Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

floridata **n. sp.** (steht *woodfordi* Butl. am nächsten). **Warren (2)** p. 269 ♂ ♀ (Florida, Solomons).

Brachycola siehe *Eremocentra.*

Bupalus piniarius L. albinotisch gefärbtes ♂. **Haneld,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. (22).

Cabira carnea **n. sp. Dognin,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 275 (Ecuador).

Calamodes lignaria **n. sp. Warren (3)** p. 275 ♂ (Cubal River; Angola).

Calletaera ansorgei **n. sp. Warren (3)** p. 275—276 ♂ ♀ (Agberi, u. Ase, Niger).

Calleulype **n. g.** (Type: *Abraxas whiteleyi* Butl.) **Warren (2)** p. 264.

Calluga siehe *Gullaca.*

Cambogia canariata **n. sp. Dognin,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 272 (Ecuador).

Capasa bifurcata **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 408 ♀ (Upper Aroa R., Brit. New Guinea).

Carpella sublineata **n. sp. Dognin,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 277 (Bolivia).

Casbia albinotata **n. sp.** u. **ab.** *profusa* **n.** (ähnelt *rectaria* Walk. von Austral.) **Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 401—402 (Upper Aroa R., Brit. New Guinea).

Celerena siamica **n. sp.** (ähnelt *divisa*) **Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 510 ♂ ♀ (Siam, Muok-Lek, 1000 ').

hirtipes **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 348 ♂ ♀ (Upper Aroa R., Brit. New Guinea). — *vulgaris* Butl. vom gleichen Fundort p. 349.

Chesiadodes bidisata **n. sp. Dyar,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. V p. 226 (Arizona).

Chlorochroma gigas **n. sp.** u. **ab.** *minor* **n. Warren (4)** p. 355 ♂ ♀. — *indistincta* **n. sp.** p. 355—356 ♂ ♀. — *marginepunctata* **n. sp.** p. 356 ♀. — *minutipuncta* **n. sp.** p. 356 ♂ ♀. — *polluta* **n. sp.** p. 356—357 ♂ ♀. — *punctulata* **n. sp.** p. 357 ♂ ♀ (sämtlich von Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Chloroclystis pallidivirens **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 378—379 ♀. — *semivasata* **n. sp.** p. 379 ♀ (beide vom Upper Congo River, Brit. New Guinea).

rectaria **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XIV p. 642 (Ceylon).

Chrysochloroma ornatifimbria **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 262 (Salomoninseln).

Chrysocraspeda lilacina **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 365—366 ♀. — *rothschildi* **n. sp.** p. 366 ♂ (beide vom Upper Aroa R., Brit. New Guinea).

croceicincta **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XIV p. 652 pl. C fig. 22. — *rubrifuscaria* **n. sp.** p. 652 (beide aus Ceylon).

rubricata **n. sp. Swinhoe,** Fascic. Malay. Zool. vol. I p. 94 (Malayische Staaten).

Chrysolene aurora **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 366—367 ♀ (Upper Aroa R., Brit. New Guinea).

Cidaria achatinaria (*Lygris testata* in Cat. Stdgr., im VIII zu Touetoucan erbeutet. Raupe lebt wohl eher auf „saule-cendre" [grauer Weide] als auf Birke) **Brown,** Proc.-verb. de la Soc. Linnéenne de Bordeaux, vol. LVIII (mars 1904) p. CCLVIII.

holophaea. **Hampson,** Nat. Hist. Sokotra p. 331 pl. XX fig. 3 u. 22.

russata. Fundzeiten u. Fundort in Frankreich. Ausschlüpfen. **Brown,** Proc.-verb. de la Soc. Linnéenne de Bordeaux, vol. LVIII (mars 1904) p. CCLVII —CCLVIII.

— sp. im arkt. N.-Amer., 114° 67° 40′. **Elwes (1).**

Cirrhura **n. g.** *Epiplem.* (*Urodiza* Walk. am nächsten) **Warren (4)** p. 343. — *cometifera* **n. sp.** p. 343—344 ♀ (Upper Aroa R., Brit. New Guinea).

Collix icteraria **n. sp. Swinhoe,** Fascic. Malay. Zool. vol. I p. 93 (Malayische Staaten).

Coniodes plumigeraria. Lebensgeschichte. **Dyar,** Psyche, vol. 10 p. 168.

Craspedia fulricolor. **Hampson,** Nat. Hist. Sokotra p. 331 pl. XX fig. 7. — *disparata* p. 332 pl. cit. fig. 18.

Neu: *polystigmaria* **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XIV p. 649 (Kaschmir).

Craspedia naias **n. sp.** (steht der südindischen *celebraria* Wlk. am nächsten) **Warren (3)** p. 272 ♀ (Kikuyu Escarpement, East Afrika).

Crasilogia **n. g.** *Hydriom.* **Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 374. — *dispar* **n. sp.** p. 374—375 ♂ ♀ (Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Craspedosis casta **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 387 ♀. — *flavicollis* **n. sp.** p. 387 ♀. — *laticlava* **n. sp.** p. 387 ♂ ♀. — *nigerrima* **n. sp.** (Untersch. von *C. ovalis* Warr. p. 388 ♂ (sämtlich vom Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Cymatophora siehe unter *Bombyces.* Ist hierher zu stellen.

Darantasia perichroa **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 187 (Viktoria).

Decetia torridaria Moore. Beschr. des ♂. **Warren (2)** p. 258 ♂ (Tonkin, Than-Moi). — Ferner siehe *Auzea.*

Declana glacialis **n. sp. Hudson,** Trans. New Zealand Instit. vol. XXXV p. 245 pl. XXX fig. 2 (New Zealand).

Deilinia. **Dyar** schildert in der Psyche, vol. 10 die Lebensgeschichte der folgenden

Arten: *erythremaria* p. 195. — *pulveraria* p. 196. — *behrensaria* p. 197. — *litaria* p. 199. — *retifascia* p. 200.

Devara fleximargo **n. sp. Dognin,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 275 (Peru).

Devarodes suppressa **n. sp. Dognin,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 275. — ? *amoena* **n. sp.** p. 276 (beide aus Peru).

Dichromodes orthozona **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 189. — *aristadelpha* **n. sp.** p. 190 (beide aus Australien).

griseata **n. sp. Hudson,** Trans. N. Zealand Instit. vol. XXXV p. 244 pl. XXX fig. 3 (N. Zealand).

Diplodesma Warr. Charakt. **Warren (2)** p. 263. - - *Thalassodes obnupta* Swinh. (= *Th. melica* Swinh.) hierher gehörig.

— siehe ferner *Thalassodes*.

Dirades mutans Butl. als (*Erosia*) = (*leucocera* Hamps.) **Turner.** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 21. — *leucocephala* Walk. als (*Erosia*) = (*Epiplema lugens* Warr.) p. 22.

Neu: *platyphylla* **n. sp. Turner,** t. c. p. 2. — *stereogramma* **n. sp.** p. 22 (Queensland).

Dysphania imperatrix **n. sp.** (nahe verw. mit *D. regnatrix* von Kulambangra, Solom. Isl.) **Warren (2)** p. 261—262 ♀ (Isabel Isl.).

Ectropis recticomata **n. sp. Swinhoe,** Fascic. Malay. Zool. vol. I p. 90 (Malayische Staaten).

Eilicrinia trinotata Metz. **var.** *aestiva* **n. Rebel,** Annal. Hofmus. Wien, 18. Bd. p. 263 (Varna u. Slivno, lokal).

Ellopia prosapiaria L. Die bis jetzt bek. Formen ders. sind: die rosenrote Form (typische) *prosapiaria* L., die grüne Form ab. *prasinaria* Hb., die graue Form ab. *grisearia* Fuchs, dazu neu die gelbe Form ab. *ochrearia* de Joannis. Letztere ist licht ockergelb und nähert sich im Farbentone d. *Ennomos erosaria* u. *Aspilates gilvaria*. Das mediane Band ist etwas heller als die Basis u. die Randpartie. Die Querlinien im Flügel sind grau. **de Joannis,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 231—232 ♀ (Umgegend von Evreux). — *prasinaria* Hb. am 10. u. 11. V., aus ders. Gegend p. 232.

Neu: ? *ordinata* **n. sp. Dognin,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 278 (Peru).

Elphos exalbata **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 390 ♂ (Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Ematurga atomaria L. ab. *unicoloraria* Stdgr. in Hofamt-Priel, Niederösterr. am 12. VII. 03. **Galvagni,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 424.

Endemia **n. g.** *Geometrin.* **Warren (4)** p. 357. — *tenera* **n. sp.** p. 358 ♂ ♀ (Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Endromis versicolora. Eiablage. **Pickett,** Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. IX.

Energopteryx **n. g.** (Type: *Ourapteryx nigrociliaria* Leech) **Thierry-Mieg,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 383.

Ennomos autumnaria. Raupe. **Dollmann,** Entom. Record, vol. XV p. 226—235.

autumnaria. Physiologische Bedeutung der Augen. Kurze Notiz. **Chapman,** Proc. Entom. Soc. London, 1903, p. LIX.

Epione advenaria **var.** *fulva* **n. Gillmer,** Arch. Ver. Mecklenburg 15. Bd. p. 183.

Epiphryne citrinata **n. sp.** (oberfl. ähnl. *Asthena anthodes* Meyr. von Austral.) **Warren (2)** p. 265—266 ♀ (Invercargill, New Zealand).

Epiplemidae. Variation des Geäders. **Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 18.

Epiplema argillodes **n. sp. Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 19. — *oxytypa* **n. sp.** p. 19. — *xylinopis* **n. sp.** p. 20 (sämtlich aus Queensland).

alabastraria **n. sp. Warren** (2) p. 259 ♂ ♀ (Isabel Island). — *sparsipunctata* **n. sp.** p. 259 ♂ (Isabel Island). — *stigmatalis* **n. sp.** (verw. mit *E. bicolor* Warr. von Ron Isl.) p. 259—260 ♂ ♀ (Isabel Isl.).

inquinata **n. sp.** (verw. m. *denigrata* Warr. von Trobriand Islands) **Warren** (4) p. 344 ♀ (Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Epirrhoe prasinaria Warr. Ergänz. z. Beschr. **Warren** (3) p. 273. — *subrufaria* **n. sp.** p. 273 (Kikuyu Escarp., Brit. East Afr.).

Episothalma cognataria **n. sp.** (untersch. von *robustaria* u. Verw.) **Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 510 ♀ (Siam, Muok-Lek, 1000 ').

Erannis tiliaria. Lebensgeschichte. **Dyar,** Psyche, vol. 10 p. 116.

Erateina siehe *Pseuderateina.*

Eremocentra **n. g.** *Sterrhin.* **Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 367. (Type: *Brachycola flavareata* von Penang).

Erosia siehe *Lobogethes* und *Dirades.*

Euchloris derocata **Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London, vol. XVII pl. VIII fig. 5, Raupe fig. 6 u. 7, Puppe fig. 8. **Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 217 (Queensland).

Eubyja Hübn. Verz. 1825. Typus wohl *betularia,* wenn *prodromaria* von *Biston* 1815 genommen wird. Packard gebrauchte *Eubyja* anstatt *Amphidasis* Tr. 1825. **Grote,** Insektenbörse 19. Jhg. p. 314. Er kann noch keine Entscheidung treffen. — Staud.-Reb.s Kat. p. 336.

Eucrostes cymaria **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XIV p. 655 (Simla).

Eucymatoge falsidica **n. sp.** (Geäder bemerkenswert) **Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 379 ♂ ♀ (Upper Aroa R., Brit. New Guinea).

Eugnesia siehe *Syntaracta.*

Neu: *decolorata* **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 383—384 ♂ ♀ (Upper Aroa River, Brit. New Guinea). — *lineata* Warr. p. 384 ♀ (Fundort wie vorher). — *varians* Warr. p. 384 ♂ (Fundort wie vorher).

Euippe inferna **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol, 10 p. 405—406 ♂ (Upper Aroa R., Brit. New Guinea).

Eupithecia. Nächtliche Lebensweise. **Barrett,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39) p. 199.

? *fenestrata* Mill., *santolinota* Mab., *ultimaria* Bdv., *carphophagata* Ramb., *graphata* Tr., *egenaria* H.-S., *guenata* Mill. u. *gratiosata* H.-S. Synonyme u. biologische Mitteilungen. **Dietze** (1).

— (*Tephroclystia*) *insigniata* Hb. ? in Tûr (Sinai) **Kneucker** p. 586. — Wohl *T. pumilata* Hb. **Rebel,** t. c. p. 586 in Anm.

sinuosaria Ev. von Sibiria: Minusinsk. **Pavel.**

sobrinata. Zeit des Ausschlüpfens in Frankreich etc. **Brown,** Proc.-verb. de la Soc. Linnéenne de Bordeaux, vol. LVIII (mars 1904) p. CCLVII.

sinuosaria Ev. in Finland. Meddel. af Soc. pro Fauna et Flora Fenn. 24. Hft. 1897—1898, p. 24.

Neu: *curotosoma* **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XIV p. 643 (Ceylon).

– *incurvaria* **n. sp.** p. 643 (Kaschmir). — *thermosaria* **n. sp.** p. 644 (Kaschmir).

Eurymene ist synonym zu *Plagodis*, siehe dort.

Eurythecodes mutabilis **n. sp. Warren** (3) p. 277. — **ab.** *pallida* **n.**, ♂, ab. *punctata* ♂ ♀, **ab.** *immaculata* **n.** ♂ ♀ (Kikuyu Escarp., Brit. East Afr., 6500—9000').

Gasterocome subdivisa **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 390—391 ♂ ♀ (Upper Aroa R., Brit. New Guinea).

Gastrinopa **n. g.** (*Gastrina* nahe). **Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 197. — *xylistis* **n. sp.** p. 197 (S. Austral.).

Gathynia siehe *Lobogethes*. — *cesena* **n. sp. Swinhoe,** Trans. Entom. Soc. London, 1902 p. 598 (Pulo Laut). — *cythera* **n. sp.** p. 598 (Fiji).

Geometra vernaria. Biologie. **Russell,** The Entomologist, vol. 36 p. 227—228. Neu: *rufifrontaria* **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XIV p. 655 (Indien).

Gnamptoloma viridaria **n. sp. Swinhoe** (cf. *antea*, 1902) p. 665 (Bali).

Gnophos difficilis **var.** *korlata* **n. Fuchs,** Societ. entom. vol. XVIII p. 43. — *iconi* **ab.** *perruptata* **n. Fuchs,** Jahrb. nassau. Ver. f. Naturk. 56. Jhg. p. 54. *operaria* **var.** *hoeffneri* **n. Rebel,** Ann. Hofmus. Wien, 53. Bd. p. 425—426 (Zirbitzkogel, in den Seethaler Alpen, 2397 m). — *sordaria* **ab.** *strandiata* **n. Fuchs,** Societ. entom. vol. XVIII p. 73.

Gonanticlea sublustris **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 375 ♂ (Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Gonophaga straminea **n. sp.** nebst **ab.** *abrupta* **n.** u. **ab.** *brunneata* **n. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 408—409 ♂ ♀ (Upper Aroa R., Brit. New Guinea). — *subgriseata* **n. sp.** p. 409 ♀. — *subpulchra* Warr. mit **ab.** *innotata* **n.** u. **ab.** *nigromaculata* **n.** p. 410 ♀ (ebenfalls vom genannten Fundort).

Graphipidus subpisciata **n. sp. Dognin,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 273 (Bolivia).

Gullaca **n. g.** (Type: *Calluga modesta* Warr.) **Warren** (2) p. 266. — *festivata* **n. sp.** p. 266 ♂ (Celebes).

Gymnoscelis festiva **n. sp.** (ahnt *Chloroclystis rufifascia* Hmpsn. nach) **Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 380 ♀ (Upper Aroa R., Brit. New Guinea).

Halterophora thalassias **n. sp. Warren** (2) p. 263—264 ♂ (Etna Bay, Dutch New Guinea).

Hemerophila nycthemeraria H. G. im Walde von Fontainebleau, Umgegend von Roche Eponge u. Calvaire am 28./29. VI. 1903 am Licht erbeutet. Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 218. – Wurde bereits von Dumont in der Umgegend von Barbizon gefunden.

Hemipyrrha Grote 1896 (nicht „1897". — Typus *melanaria* Trans. Entom. Soc. London, Part I p. XV, 30. III. 1896.). *Rhyparia* Hb. ist vergeben. Verz. 183. **Grote,** Insektenbörse 19. Jhg. p. 314. — Staud.-Reb.s Kat. p. 323. — *Archanna* Moore ist Grote unbekannt.

Hemistola? *punctifimbria* **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring., vol. 10 p. 358 ♀ (Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Heterodisca ignea **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 410 ♂ Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Heteromiza robusta **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 411 ♂ ♀ (Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Holorista semenigra **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 383 ♂ ♀ (Upper Aroa Riv., Brit. New Guinea).

Hulstina **n. g.** (*Alcis* nahest.) **Dyar,** Proc. Entom. Soc. Washington. vol. V p. 178 — *terlineata* **n. sp.** p. 178 (Utah).

Hybernia declinans Stgr. **Rebel,** Abhdlgn. Hofmus. Wien, 18. Bd. p. 264 farb. Abb. Taf. III fig. 7 ♂.

leucophaearia zu Chingford am 14. II. 1903. **Pickett,** Proc. Entom. Soc. London 1903 p. IX.

Hydrelia aurantiaca **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XIV p. 646 pl. C fig. 25. — *rubraria* **n. sp.** p. 646 (Tibet).

Hydriomene magniolata. Lebensgeschichte. **Dyar,** Psyche, vol. 10 p. 191. — *multiferata* p. 193. — *excurvata* p. 194.

Hypephyra plenimargo **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 406 ♀ (Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Hyperythra aediphlebia **Hampson,** Nat. Hist. Sokotra p. 330 pl. XX fig. 21.

Hypochroma modesta **n. sp. Warren** (4) p. 350 ♀ (Upper Aroa River, Brit. New Guinea). — *saturataria* Wlk. p. 350—351 (Fundort wie vorige) mit **ab.** *perriridata* **n.** p. 351.

subrubella **n. sp. Warren** (4) p. 351—352 ♂ ♀ (Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Hypographa dilutaria **n. sp.** (klein. u. wenig. gezeichn. als die Verw.) **Warren** (3) p. 260 ♀ (Roeburne, W. Austral).

cyanorrhoea **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 191 (S. Austral.).

Hypsycnopa **n. g.** *Hydriomen.* **Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 183. — *delotis* **n. sp.** p. 184 (Australien).

Ingena lucifera **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 385 ♂ ♀ (Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Iodis costipicta **n. sp.** (I. *centrophylla* Meyr. v. Austral. u. *viridaurea* Warr. von Ron Island) **Warren,** Nov. Zool. Tring vol. 10 p. 358—359 ♂ (Upper Aroa River, Brit. New Guinea). — *fragilis* **n. sp.** p. 359 ♂ ♀ (Fundort wie vorige).

Iridobapta **n. g.** *Geom.* (nahe verw. m. *Bapta*). **Warren** (1) p. 120—121. — Type: *penumbrata* **n. sp.,** auch die als *Leucetaera subfuscata* von Buru beschr. Art gehört hierher. — *huntei* **n. sp.** p. 121 ♀ (Brit. New Guinea).

Larentia bilineata. Variationsfähigkeit. **von Aigner-Abafi,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 165.

calligraphata H.-S. ♀ in der Trawies des Hochschwabgebietes, für das Gebiet neu. **Hirschke,** desgl. **Habich,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 52. Bd. p. 587.

taeniata Stph. in den Weinsberger Forsten, am 14. VII. 1903, neu für Niederösterreich. **Galvagni,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 423. — *lugubrata* Stgr. ibid., bisher nur aus dem alp. Teile N.-Ö. bek. p. 423—424.

— **Strand** beschreibt im Arch. Naturv. Christian. 25. Bd. No. 9 eine Reihe neuer Formen u. Aberrationen u. zwar: *dotata* **ab.** *deleta* **n.** p. 15. — *serraria* **forma** *continua* **n.** p. 16. — *taeniata* **forma** *latefasciata* **n.** p. 17. — *taen.* **form.** *angustifasciata* **n.** p. 17. — *montanata* **ab.** *constricta* **n.** p. 19. — *badiata* **ab.** *subbadiata* **n.** p. 21 — *byssata* **ab.** *subbyssata* **n.** p. 20.

Leptomeris isodesma **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 217 (N. S. Wales).

Leptosidia **n. g. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XIV p. 653. — *araearia* **n. sp.** p. 653 (Bombay).

Leucetaera siehe *Iridobapta*.

Lobogethes interrupta = (*Gathynia despecta* Warr. — *Erosia radiata* Luc.) **Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 23.

Lobophora viretata Hb. Neue Fundorte in Norwegen. **Schneider** p. 55.

Lobophorodes **n. g. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XIV p. 645. — *undulans* **n. sp.** p. 646 (Tibet).

Lomaspilis Hübn. Verz. p. 306. — Typus: *marginata*, u. dürfte die Sp. von *grossulariata* generisch zu trennen sein. **Grote,** Insektenbörse, 19. Jhg. p. 314. — Staud.-Reb.s Kat. p. 324.

Loxochila ? meeki **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 359 ♀ (Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Lycauges fragilis **n. sp.** (weicht von den echten *Lycauges* etwas ab) **Warren** (3) p. 272 ♂ ♀ (Kikuyu Escarp., Brit. East Afr.)

Lycia cognataria. Lebensgeschichte. **Dyar,** Psyche, vol. 10 p. 78—79.

Lygris peloponnesiaca Rbl. Zur Naturgeschichte. **Püngeler,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 321—322. — Beschr. des Eies, der Raupe u. der Puppe.

peloponnesiaca Rbl. Beschr. d. Raupe u. Fundort. **Rebel,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 245.

testata L. in Arbelsbach, Niederösterr., am 28. VIII. 1903. **Galvagni,** Verhandlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 423.

Melanippe galiata, fast im Freien am 8. XII. geschlüpft. Eiablage hatte stattgefunden Ende VIII. The Entomologist, vol. 35 p. 78.

Mesoleuca gratulata. Lebensgeschichte. **Dyar,** Psyche, vol. 10 p. 191.

Mesoptila anthracias zu *Raparna* gezogen. *Hypenin*. **Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 184.

Mesotrophe ? rufiplaga **n. sp.** (wahrscheinlich eine *Mesotrophe*) **Warren,** Nov. Zool. Tring. vol. 10 p. 367 ♀ (Upper Aroa R., Brit. New Guinea).

Metrocampa praegrandaria. Lebensgeschichte. **Dyar,** Psyche, vol. 10 p. 190.

honorana L. 1886 bei Schmargendorf erbeutet, für Berlin neu. **Stichel,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (26). — *margaritaria* L. an der Siegessäule im Okt. 1903, für Berlin selten p. (26).

Micronia nanula Warr. zu *Acropteris* gezogen. **Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 18.

Microschema **nom. nov.** für *Dysschema* [praeocc. durch Hübn.]. **Warren** (4) p. 349 ♀ (Upper Aroa Riv., Brit. New Guinea).

Milionia. Abb. diverser Arten. **Rothschild** u. **Jordan,** Nov. Zool. Tring vol. 10 pl. XII: *pumilio* Rothsch. fig. 17 ♀; *assimilis* Rothsch. fig. 18 ♀; *dulitana* Rothsch. fig. 24 ♀; *mediofasciata* Rothsch. fig. 26 ♂, 27 ♀; *macrospila* Jordan fig. 28 ♂; *paradisea* Jordan fig. 33 ♂; *websteri* Rothsch. fig. 29 ♂, fig. 36 ♀; *dysphanioides* fig. 30 ♂; *flaviventris* Rothsch. fig. XII fig. 35 ♂; *obiensis* Rothsch. fig. 31 ♂.

macrospila **n. sp. Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 315—316 ♂ ♀ (Upper Aroa River). — *paradisea* **n. sp.** p. 316 ♀ ♂ (Fundort wie vorher).

Neu: *distorta* **n. sp.** p. 485 pl. XII fig. 19 ♂ (Upper Aroa River, Brit. New Guinea) — *eichhorni* **n. sp.** p. 486 pl. XII fig. 32 ♂ (Fundort wie vorher).

Monobolodes ustimacula **n. sp. Warren** (4) p. 344—345 ♀ (Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Myrioblephara callichlora **n. sp.** (steht *M. picta* Warr. von S. Java nahe). **Warren,** Nov. Zool. Tring vol. 10 p. 391. — *confusa* **n. sp.** p. 391 ♂ ♀. — *flexilinea* **n. sp.** u. **ab.** *albidata* **n.** sowie **ab.** *fasciata* **n.** p. 392 ♂ ♀. — *ligdiodes* **n. sp.** (oberflächlich einer *Ligdia* ähnl.) p. 392—393 ♀. — *minima* **n. sp.** p. 393 ♂. — *muscosa* **n. sp.** u. **ab.** *impleta* **n.** p. 393 ♂ ♀. — *palumbina* **n. sp.** p. 394 ♂ ♀. — *pergrisea* **n. sp.** p. 394 ♂ ♀. — *subtrita* **n. sp.** p. 394—395 ♂ ♀. — *vivida* **n. sp.** u. **ab.** *brunnea* **n.** p. 395 ♂ ♀ (sämtlich vom Upper Aroa R., Brit. New Guinea).

Nearcha oxyptera **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII. — *pyrosema* **n. sp.** (beide aus Australien).

Nelo subcuprea **n. sp. Dognin,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 276 (Peru).

Nemoria pulmentaria **var.** *palaestinensis* **n. Fuchs,** Societ. entom. vol. XVIII p. 51.

Neoscelis **n. g. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XIV p. 639. — *rivula* **n. sp.** p. 639 (Ceylon).

Neostega **n. g.** *Fidon.* **Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 276. — *flaviguttata* **n. sp.** p. 276 ♂ (Oguta, Niger).

Notoreas synclinalis **n. sp. Hudson,** Trans. New Zealand Instit. vol. XXXV p. 244 fig. 6 pl. XXX (N. Zealand).

Nyctalemon curvata **n. sp. Skinner,** Proc. Acad. Philad. vol. LV p. 298 pl. XIII (New Hebrides).

Obeidia lucifera = (*tigridata* Th.-Mieg.). **Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 12 p. 199.

Odezia siehe *Scordonia.*

Odontopera bidentata. Anpassungsfähigkeit der Raupe an die Umgebung. **Poulton,** Trans. Entom. Soc. London, 1903 p. 320—321 pl. XVI.

Oenochroma guttilinea **n. sp. Warren** (2) p. 260—260 ♂ ♀ (Townsville, Queensland). — *simplex* Warr. Beschr. d. ♀ p. 261.

Oenoptila flavirupta **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 402 ♀ (Upper Aroa R., Brit. New Guinea).

Opisthoxia aurelia **n. sp. Dognin,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 274 (Brasilien).

Oporabia filigrammaria siehe *Calocampa* (*O*!) *solidaginis.* **J. Harrison.**

Orthostixis cribraria Hb. Beschr. d. Raupe. **Rebel,** Annal. Hofmus. Wien, 18. Bd. p. 259—260.

Ourapteryx siehe *Energopteryx.*

breviaria = (*hilaris* Th.-M.) **Thierry-Mieg,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. XVII p. 384. — *peruvianaria* zu *Ripala* gezogen. p. 384.

Neue: Varietäten: *primularis* **var.** *integra* **n. Thierry-Mieg,** t. c. p. 382. — *clara* **var.** *major* **n.** p. 383.

Neue Arten: *peermaadiata* **n. sp. Thierry-Mieg,** t. c. p. 382. — *javana* **n. sp.** p. 383.

Pachycnemia hippocastanaria Hb. bei Heidenreichstein im Waldviertel, zur Fauna von Niederösterreich neu. **Preissecker,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 424.

Pachytyla **n. g.** (*Selidosema* nahest.) **Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 192. — *doliopa* **n. sp.** p. 193 (beide aus Australien).

Paradromulia anomala Warr. von Upper Aroa River, Brit. New Guinea. **Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 395 mit ab. *rufigrisea* ♂, **ab.** *albigrisea* **n.** ♂ ♀, **ab.** *lacteata* **n.** ♂ ♀, **ab.** *complicata* **n.** ♂ ♀, **ab.** *variegata* **n.** ♀, **ab.** *nigrosticta* **n.** ♂ ♀, **ab.** *albimaculata* **n.** ♂ ♀ u. **ab.** *uniformis* **n.** ♂ p. 396—397. — *fuscimedia* **n. sp.** p. 397 ♂. — *purpurea* **n. sp.** p. 398 ♀ (sämtl. vom Upper Aroa R., Brit. N. Guinea).

Paralcis laeta **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring., vol. 10 p. 398 ♂ ♀. — *lithina* **n. sp. n. sp.** p. 398—399. — *ocellata* **n. sp.** p. 399—400 ♂ ♀. — *pallidistriga* **n. sp.** p. 400 ♂. — *umbrilinea* **n. sp.** p. 400—401 ♂ ♀ (sämtlich vom Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Paramelora **n. g. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 196. — *zophodesma* **n. sp.** p. 196 (N. S. Wales). — Hierzu wird auch *Xanthorrhoe lychnota* Low. gezogen.

Parconia strigillaria Hb. Neue Fundorte in Norwegen. **Schneider** p. 55.

Pareclipsis ansorgeata **n. sp. Warren** (3) p. 278 ♀ (Agberi, Niger).

Pauresthes **n. g.** *Geometr.* **Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 359—360. — *caniola* **n. sp.** p. 360 ♀. — *signifera* **n. sp.** p. 360—361 ♀ (beide von Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Peratostega pallidicosta **n. sp. Warren** (2) p. 269 ♂ (Florida, Salomon Isl.).

Perixera (?) *glomerata* **n. sp.** u. **ab.** *condensata* **n. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 367 ♀ (Upper Aroa River, Brit. New Guinea). — *subalbescens* **n. sp.** (*lepidata* Warr. von St. Aignan am nächsten) p. 367—368 ♂. — *sublanuginosa* **n. sp.** (fast wie *anulifera* ♂ von Ceylon) p. 369 ♂ (Fundorte wie vorher).

Petovia dichroaria **Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London, vol. XVII p. 184 Raupe pl. VIII fig. 9, Puppe fig. 10.

Petrodava gibbosa **n. sp.** nebst **ab.** *rubra* **n.** u. **ab.** *intensa* **n. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 406—407 ♂ ♀ (Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Phazaca erosioides Walk. (= *Epiplem. undulata* Warr. 1896 = *Ep. kohistaria* Swin. 1900). Beschr. von ♂ u. ♀. **Warren** (4) p. 345 (Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Pherapis evonymaria **var.** *fuscaria* **n. Wagner,** Societ. entom. vol. XVIII p. 92.

Phybalapteryx vitalbata var. conspicuata Hirschke. Zucht aus dem Ei gelungen. **Hirschke,** Verhdlgn. zool.-bot. Gesellsch. Wien, 53. Bd. p. 89. — Größer als die Stammform t. c. p. 161.

— siehe *Telenomeuta.*

Phigalia pedaria zu Chingford am 14. II. 1903. **Pickett,** Proc. Entom. Soc. London 1903 p. IX.

Phorodesma pustulata. Gewohnheiten der Raupe. Morphologisches. **Burrows,** Entom. Record, vol. XV p. 171.

Phrissogonus siehe *Gullaca.*

Phrudophlebs **n. g.** *Prosopoloph.* **Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 414 ♀ (Upper Aroa R., Brit. New Guinea).

Pingasa acutangula **n. sp. Warren** (4) p. 352 ♂ ♀ (Upper Aroa River, Brit. New Guinea). — *rufilunata* **n. sp.** (*P. angulifera* Warr. nahe, doch kleiner, zierlicher gezeichnet, Useite ganz verschieden) p. 352—353 ♀ (Fundort wie vorher).

Pisoraca simplex **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 369—370 ♂ (Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Plagodis Hübn. Verz. 1825. Typus: *dolabraria*. *Eurymene* ist synonym. Insektenbörse, 19. Jhg. p. 314. — Reb.s Kat. p. 330.

Plectoneura subrubida **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 385 ♀ (Upper Aroa R., Brit. New Guinea).

Plegapteryx anomalus H.-S. Beschr. eines ♂, das von H.-Sch.'s Figur abweicht. **Warren (3)** p. 278. — *segmentata*. Der Genusname *Syndetodes* muß fallen, p. 278. Type von Warri, weiteres Stück von Sierra Leone.

Poecilalcis nigriscripta **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 401 ♀ (Brit. New Guinea).

Poecilostigma **n. g.** *Geometr.* **Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 361. — *periculosa* **n. sp.** p. 361 ♀. — *vagabunda* **n. sp.** p. 361—362 ♂ ♀ (Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Prasinocyma dohertyi **n. sp.** (gut charakt. Sp.) **Warren (3)** p. 271 (Kikuyu Escarpement, Brit. East Africa).

Problepsis craspediata Warr. u. **ab.** *longimacula* **n. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 370 (Upper Aroa River, Brit. New Guinea). — *transposita* **n. sp.** p. 370 ♂ ♀ (Fundort wie vorher).

Prorocorys admirabilis **n. sp.** (verw. m. *P. gemmata* Warr.) **Warren (2)** p. 267 ♀ (Isabel Island).

Prostenodes **n. g.** *Sterrhin.* (Entwicklungsform von *Perixera*). **Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 370—371. — *comosa* **n. sp.** (ähnelt *Pachythalia rotundata* Warr. von Penang) p. 371 ♂ ♀ (Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Psaliodes flavivena **n. sp. Dognin,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 274. — *fractifascia* **n. sp.** p. 274 (beide von Ecuador).

Pseuderateina **n. g.** (Type: *Erateina oriolata* F. u. R.) **Thierry-Mieg,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 385.

Pseudomicronia discata Warr. = (*Anteia doddsiana* Luc.) **Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 18.

Pseudopsodos **n. g.** (für *Psodos*-Arten aus den Anden) **Thierry-Mieg,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 385.

Pseudoterpna elacaria **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XIV p. 654 (Sikkim).

Psychophora. Anwendung dieses Namens. **Dyar,** Entom. News Philad. vol. XIV p. 193 u. 196, ferner **Skinner,** t. c. p. 200.

— siehe *Scinneria*.

Pterotosoma **n. g.** *Epiplem.* **Warren (4)** p. 345—346. — *bilineata* **n. sp.** (gleicht *E. simplex* Warr. von Indien) p. 346 (Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Ptychopoda fumilinea **n. sp. Warren (3)** p. 272—273 ♂ (Weenen, Natal).

lividula **n. sp.** (♀ ähnelt *scintillans*, beide sind wohl mit *auricruda* Butl. verw.) **Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 371—372 ♂ ♀ (Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Pyrrhaspis **n. g.** *Geom.* (Geäder wie *Thalassodes* Guen.) **Warren (4)** p. 362. — *coerulea* **n. sp.** p. 362 ♂. — *punctifimbria* **n. sp.** p. 362—363 ♂ ♀. — *viridula* **n. sp.** (Untersch. von *deliciosa* Warr.) p. 363 ♂ (alle drei vom Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Rambara strigicosta **n. sp.** **Warren** (4) p. 349 (Brit. New Guinea: Aroa River).
Remodes erebata **n. sp.** **Warren** (2) p. 267—268 ♂ (Isabel Isl.).
Rhinoprora ruptiscripta **n. sp.** **Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 267 ♂ (North Luzon, 5000—6000′).
lineola **n. sp.** **Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 380 ♂ ♀ (Upper Aroa River, Brit. New Guinea).
Rhyparia siehe *Hemipyrrha*.
Rhodostrophia poliaria **n. sp.** **Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XIV p. 653 (Kaschmir). — *pulverearia* **n. sp.** p. 654 (Simla).
Rhomborista inquinata **n. sp.** **Warren,** Nov. Zool. Tring vol. 10 p. 363—364 ♂ ♀ (Upper Aroa R., Brit. New Guinea).
Rhyparia purpurata **var.** *atromaculata* **n.** **Galvagni,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 8.
Rhynchopsota **n. g.** *Selidosema.* **Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVI p. 196. — *delogramma* **n. sp.** p. 196 (Tasmanien).
Ripula siehe *Ourapteryx*.
Sangala subcyanea **n. sp.** **Dognin,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 276 (Cuzco).
Sarcinodes subfulvida **ab.** *derufata* **n.** **Warren** (1) p. 121 ♀ (Brit. New Guinea).
Scardamia fasciata ist eine *Trochistis*. **Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 121.
Schistostege Hübn. Verz. 1825 da *lineata* als Typus von *Siona* Dup. 1829 vom Verf. angegeben wird, muß der Name hier wegfallen u. *Schistostege*, Typus *decussata* (*decussaria*) für die Gatt. gebraucht werden. **Grote,** Insektenbörse, 19. Jhg. p. 314. — Staud.-Reb.s Kat. p. 284.
Scinneria **n. g.** für *Psychophora frigidaria* Guen. **Dyar,** Entom. News Philad. vol. XIV p. 197.
Scioglyptis trisyneura **n. sp.** **Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 192 (Centralaustralien).
Scordonia **n. g.** (Type: *Odezia brephos* Ob.) **Thierry-Mieg,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 384. — *fausta* **n. sp.** p. 384 (Ta-tsien-lou).
Scordyliodes **n. g.** (Type: *Scordilia pretiosa*) **Thierry-Mieg,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 384.
Scoria siehe *Siona*.
Scotosia siehe *Xylopteryx* und *Xenospora*.
rubritincta **Hampson,** Nat. Hist. Sokotra p. 330 pl. XX fig. 20.
Selidosema monacha **n. sp.** **Hudson,** Trans. New Zealand Instit. vol. XXXV p. 245 pl. XXX fig. 4 (N. Zealand). — *fascialata* **n. sp.** **Philpott,** t. c. p. 248 pl. XXXII fig. 7 (N. Zealand).
Semiothisa adjacens **n. sp.** **Dognin,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 278 (San Salvador).
Siona siehe *Schistostege*.
Siona u. *Scoria*. Richtige Anwendung des Namens nach **Prout,** Entom. Rec. in Insektenbörse, 17. Jhg. p. 315.
Sterrha sacraria **ab.** *excaecaria* **n.** u. **ab.** *ochracearia* **n.** **Fuchs,** Societ. Entom. vol. XVIII p. 3.
rufula **n. sp.** **Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 12 p. 199 (Borneo).
Stibarostoma furcata Warr. **Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 372 ♂ Bemerk. zum ♂ von Upper Aroa River. Brit. New Guinea. — siehe ferner *Perixera*.
Syndetodes siehe *Plegapteryx*.

Synecta inconnusta **n. sp. Dognin,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 277 (Amazonas).

Syntaracta siehe *Eugnesia.*

Tanaorhinus unipuncta Warr. Beschr. des sehr schönen ♂ vom Upper Aroa River, Brit. New Guinea. **Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 364.

Tatosoma topea **n. sp. Philpott,** Trans. N. Zealand Instit. vol. XXXV p. 247 pl. XXXII fig. 3 u. 4 (New Zealand).

Taxcotis dasyzona **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 185. — *holoscia* **n. sp.** p. 186. — *xanthogramma* **n. sp.** p. 186 (alle drei aus Australien).

Taxilepis **n. g.** *Selidosem.* **Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 402—403. — *regularis* **n. sp.** p. 403 ♂ (Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Telenomeuta **n. g.** (Type: *Scotosia punctimarginaria*). **Warren (2)** p. 264.

Tephroclystia bryophilaria **n. sp. Warren (3)** p. 274 ♂ ♀ (Kikuyu Escarp., Brit. East Afr.). — *fumitacta* **n. sp.** p. 427 ♂ ♀ (Fundort wie vorig.).

miranda **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 381 ♀ (Upper Aroa R., Brit. New Guinea).

scalptata von Gaitz, Morea. Wichtige Bereicherung der griechischen Fauna, bisher nur aus Armenien und Turkestan bekannt. **Rebel,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 245.

Tephroclystis Druentata **n. sp.** (wäre wegen der deutlich geteilten Nebenzelle zu *Eucymatoge* Meyrick zu stellen, dieses Merkmal ist aber inkonstant, daher wird sie in die Gatt. *Tephr.* eingereiht. Die gut charakt. Sp. zeigt in dem einen Extrem Anklänge an die *satyrata*-Gruppe, im andern an *millefoliata.* Raupe am IX.—X. an Blüten u. Samen von *Artemisia camphorata* Vill., blaugrün u. chokoladenbraun. **Dietze.** Vergl. hierzu das Ref. von **Chr. Schröder,** Allg. Zeitschr. f. Entom. 7. Bd. p. 437.

Tephrosia biundularia ab. With fig. The Entomologist; Vol. 32. Oct. p. 241.

Tessarotis **n. g.** (typ. Sp. ohne sichtl. nähere Verwandtschaft) **Warren (3)** p. 270 — *rubrata* **n. sp.** p. 270 ♂ (Mackay, Queensland).

Thalainodes. Verbesserte Diagnose. **Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 287.

Thalassodes dorsilinea **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 364 ♂ ♀. — *dorsipunctata* **n. sp.** u. **ab.** *minor* **n.** p. 364—365 ♂ ♀. — *nivestrota* **n. sp.** p. 365 ♂ ♀. — *umbrimedia* **n. sp.** p. 365 ♂ ♀ (sämtlich vom Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

obnupta zu *Diplodesma* gezogen. **Warren,** t. c. p. 263.

Neu: *picturata* **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XIV p. 655 pl. C fig. 7 (Ceylon). — *hypoleuca* **n. sp.** p. 656 pl. C fig. 34 (Burma).

Thalera fimbrialis **var.** *magnata* **n. Fuchs,** Jahrb. nassau. Ver. f. Naturk. 56. Jhg. p. 63.

fimbrialis in England. **Capper,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39) p. 216.

Thamnocausta **n. g.** *Tephroclyst.* **Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 381. — *malachitis* **n. sp.** p. 381—382 ♂ ♀ (Upper Aroa R., Brit. New Guinea).

Therapis pallidilinea **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 411—412 ♀ nebst **ab.** *notata* **n.** (Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Therina fiscellaria. Lebensgeschichte. **Dyar,** Psyche, vol. 10 p. 13.

Thysanotricha **n. g.** (Entwicklungsstufe von *Craspedia*) **Warren (2)** p. 264.

ziczacata **n. sp.** p. 264 (Isabel Isl.)

Tolmera **n. g.** *S e l i d o s e m.* (verw. m. *Scionoma* u. *Arctoscelia*) **Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 403—404. — *albibasalis* **n. sp.** p. 404 ♂ (Upper Aroa R., Brit. New Guinea).

Trichopterygia multipunctata **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XIV p. 645 (Sikkim).

Trichopteryx polystictaria **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XIV p. 645 (Tibet).

Tripteridia **n. g.** *H y d r i o m.* **Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 375—376. — *novella* **n. sp.** p. 376 ♂ (Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

Tristrophis veneris **var.** *venerata* **n. Thierry-Mieg,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 383.

veneris **ab.** *unistriga* **n. Warren (2)** p. 268 ♀ (Japan).

Trochistis carneocostata **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 404—405 ♂ ♀ — *fulviplaga* **n. sp.** p. 405. — *scardamiata* Warr. Beschr. d. ♂ (sämtlich vom Upper Aroa R., Brit. New Guinea).

— siehe ferner *Casbia* u. *Scardamia.*

Uliocnemis cassidara. Lebensweise der Raupe. **Green,** Spolia zeylan. vol. I p. 74.

Urania fulgens. Biol. Bemerk. zahlreich. einzeln in Abständen, in gleicher Richtung. **Haensch,** Berl. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 150.

Venilia maculuria L. Biol. Daten. Sehr zutrauliches Stück. **Abafi-Aigner (2)** p. 384.

Venusia pallidaria **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XIV p. 647 (Indien). — *conisaria* **n. sp.** p. 647 (Tibet). — *ochrota* **n. sp.** p. 647 pl. C fig. 5 (Tibet). — *princeps* **n. sp. Hudson,** Trans. New Zealand Instit. vol. XXXV p. 244 pl. XXX fig. 1 (N. Zealand).

Xanthorrhoe siehe *Paramelora.*

N e u: *roseopicta* **n. sp.** (gehört zur *munitata* - Gruppe) **Warren (2)** p. 265 ♂ (Celebes).

lucirivata **n. sp. Warren,** Nov. Zool. Tring, vol. 10 p. 376—377 ♂ ♀ (Upper Aroa River, Brit. New Guinea).

hypogramma **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 185 (Victoria). — *occulta* **n. sp. Philpott,** Trans. N. Zealand Instit. vol. XXXV pl. XXXII fig. 5. — *oraria* **n. sp.** pl. XXXII fig. 6 (beide aus N. Zealand).

Xenobiston **n. g. Warren,** The Entomologist, vol. 36 p. 226. — *casta* **n. sp.** pl. IV fig. 3, 4 (Egypten).

Xenochlaena **n. g.** (Type: *Arrhodia prophyropis* Low.) **Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXXV p. 191.

Xenosia (irrtümlich für *Xenosina*) *eremias* Meyr. Type. **Rainbow,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39) p. 101.

Xenospora **n. g.** (Type: *Melanthia latifasciaria* Leech) **Warren (2)** p. 265.

Xylopteryx Guén. Hierher sind zu stellen: *Scotopteryx albimaculata* Warr., *emunctaria* Guen., *interposita* Warr. u. *versicolor* Warr. u. mit ihren Aberr. Bemerk. dazu. **Warren (3)** p. 275.

Zamarca flabellaria. Ruhestellung. **Bate,** The Entomologist, vol. 36 p. 106 nebst Holzschnitten.

Zonosoma albiocellarium Hübn. aus Frankreich. Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (10).

Zygoctenia albisparsa Warr. vom Upper Aroa River, Brit. New Guinea) (= *Z. singularis* Swinh.) **Warren,** Nov. Zool. Tring., vol. 10 p. 401.

Pyralidae. Thyrididae.

Autoren: Barrett, Bonjour, Dognin, Druce, Dyar, Fuchs, Hampson, Hering, Kearfott, Lower, Metalnikoff, Rebel, Swinhoe, Warren.

Pyralidae von Sumatra. **Hering.**

Microlepidoptera einschließlich der *Pyralidae* aus der Loire-inférieure. **Bonjour,** Bull. Soc. Ouest France (2) III p. 393—470.

Pyralidae. 149 Spp. von Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel (1)** p. 289—309.

Thyrididae. 1 Spp. in Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel (1)** p. 208.

Acara Wlk. XXVIII p. 198 für *morosella* Walk. **Hering (1)** p. 87. — *dohrni* **n. sp.** p. 87—90 ♂ ♀ pl. I fig. 34 ♂ (Java occident., Mons Gede, 4000 ′).

Acrobasis rerracella und *rubrotibiella* in Britannien. **Barrett,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39) p. 164—166.

Ambia (ob die von Hampson darunter vereinigten Gatt. nicht *Opisteideicta* Warr. u. *Oligernis* Meyr. nicht eigenen Gattungswert besitzen?) *poritialis* Walk., *lipocosmalis* Snell., *iriusalis* Walk. u. *cataclystalis* Hmpsn. auf Sumatra, letzt. bisher nur von Pulo Laut bekannt. **Hering (1)** p. 50—51.

Neu: *Dohrni* **n. sp.** (erinnert an *cataclystalis*, noch mehr aber an *inaurata* Cram.) p. 51—53 ♀ ♀ farb. Abb. pl. 1 fig. 30 ♂ (Sumatra).

cyanealis **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 210 (Ceylon).

Anarmodia nebulosalis **n. sp. Dognin,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 284. — *remotalis* **n. sp.** p. 284. — *pallidicostalis* **n. sp.** p. 285. — *perfulvalis* **n. sp.** p. 285 (sämtlich von Ecuador).

Ancylolomia chrysographella Koll. auf Sumatra. **Hering (1)** p. 80—81.

Anerastia minoralis **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 52. — *xiphimela* **n. sp.** p. 52 (beide aus Queensland).

Anisothrix nobilis **n. sp. Druce, H.,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 12 p. 202—203 ♂ British Guiana, Bartica).

Archernis argocephala **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 64 (Queensland).

Asarta nigrella **n. sp. Hampson,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 58 (Castilla).

Asopia farinalis in einem alten ehemaligen Tanzsaale in Nicolstadt, Kreis Liegnitz zu 10—12 000 Stück. **Hilse,** Insektenbörse, 19. Jhg. p. 277.

Aulacodes triplaga **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 62 (Queensland).

Blabioides **n. g.** *Phycitin.* **Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 25. — *strigerella* **n. sp.** p. 25 (Ceylon).

Bocchoris amandalis **n. sp. Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 511 ♂ (Siam, Muok-Lek, 1000 ′).

Botys lancealis. Futterpflanzen bei Gazinet im IX. 1902: *Lysimachia vulgaris*, *Eupatorium Cannabinum* u. *Teucrium scorodonia silvatica.* Ausschlüpfen in

den ersten Tagen des Juli. **Brown,** Proc.-verb. de la Soc. Linnéenne de Bordeaux, vol. LVIII (mars 1904) p. CCLVIII.

Brixia particolor **n. sp.** (verw. mit *atripunctalis* Walk. von Java, *disparilis* Hmpsn. von Ceylon, *triangularis* Pag. von Borneo u. den Philippinen, *bipuncta* Hmpsn. von Tenasserim usw.) **Warren (2)** p. 256 ♂ (Isabel Island, Solomon Islands).

Caenodomus fumosalis **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 35 pl. C fig. 30 (Nord-Indien).

Caina deletella Pag. auf Sumatra. **Hering (1)** p. 93—94.

Calamachrous sterrhalis **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 219 (Simla).

Calamotropha anticella Walk. auf Sumatra. **Hering (1)** p. 84.

Canthelea oegnusalis Walk., *saturatella* Mab. u. *stibiella* Snell. auf Sumatra. **Hering (1)** p. 92.

Cataclysta Hb. Bemerk. zur Gatt. **Hering (1)** p. 65. — *vestigialis* Snell. (auf Sumatra) p. 65—67.

Cathyalia deflandrella Rag. auf Sumatra. **Hering (1)** p. 91.

Catoryctis truncata **n. sp.** (verw. mit *subparallela* Meyr. (?) u. *C. nono-linea*) **Lucas,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 27 p. 249—250 ♂ (May Orchard, Brisbane. — Am Licht).

Charltona fusca **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XIV p. 659 pl. C fig. 18.

Chilo simplex. Naturgeschichte. Indian Mus. Notes vol. V p. 139—141 pl. XIV fig. 1; Entwicklungsstadien p. 168—174.

luteellus Motsch auf Sumatra. — *suppressalis* Walk. für Sumatra neu. **Hering (1)** p. 76. — *simplex* Butl. p. 78.

boxanus **n. sp.** (*phragmitellus* Hb. am nächsten) **Hering,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 111—112 ♂ ♀ (China: Wu-Sung).

Chrysauge eutelia **n. sp. Druce,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 203 ♂ ♀ (S. Brasil., Rio Grande do Sul). — *citrina* **n. sp.** p. 203 ♂ (Fundort wie vorige.)

Cimorrhiza irrectalis Gn. auf Sumatra. **Hering (1)** p. 54.

Cirrhochrista aetherialis Led. auf Sumatra u. system. Bemerk. **Hering (1)** p. 71—72.

Neu: *Grabczewskyi* **n. sp.** (*aetherialis* am nächsten) **Hering,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 108—109 ♀ (Westafrika, Kamerun).

cyclophora **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 50 (Queensland).

Cledeobia angustalis S. V. *ab. nigralis* **Fuchs,** Stettin. Entom. Zeitschr. 64. Jhg. p. 228 (Bornich u. Wiesbaden).

chellalalis Hmpsn. in d. Sahara. **Rebel (6)** p. 406.

uxorialis **var.** *nuptalis* **n. Rebel,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 4.

moldavica. Gynandromorphismus. **Rebel,** Annal. Hofmus. Wien, 18. Bd. p. 300.

Neu: *syriaca* **n. sp. Rebel,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 5 (Jordan).

Clupeosoma polusale Walk. auf Sumatra. **Hering (1)** p. 48—49.

? *mimetica* **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 65 (Westaustralien).

Constantia ? *pectinalis* H. S. var. *jordanalis* Rbl. ♂ von d. Sinai-Halbinsel. **Kneucker** p. 586.

canifusalis Hmpsn. in der Sahara. Bemerk. Untersch. **Rebel (6)** p. 405—406.

pectinalis **var.** *jordanalis* **n. Rebel,** Annal. Hofmus. Wien, 18. Bd. p. 4.

sinaica **n. sp. Rebel,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 586 (Sinai).

Cornifrons ulceratalis Ld. Sehr kleines ♂ m. rötl. Vflgln. von d. Sinai-Halbinsel. **Kneucker** p. 586.

Crambus biformellus **Rebel,** Ann. Hofmus. Wien, 18. Bd. p. 290 Taf. III farb. Abb. Fig. 10 ♂ u. 11 ♀.

latistrius Hw. auf der Insel Grado, am 27. 9. 1903, für Österreich-Ungarn neu, bisher nur aus Engl., Holl., Livl., Westfrankr. u. Bilbao bek. **Galvagni,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 570.

malacellus Dup. auf Sumatra. **Hering (1)** p. 84—85.

semicanellus **n. sp.** (bei *laevigatellus* Ld. Kleiner als *rostellus*). **Fuchs,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 232—233 (Armenien).

Neu: *numidellus* **n. sp.** (steht bei *Cr. hierichunticus* Z.) **Rebel,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 406 ♂ (Sahara: Ouargl. Ghard).

phoenostrigellus **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XIV p. 658 (Kaschmir).

photoleuca **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVIII (Queensland).

vachellellus **n. sp. Kearfott,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 149 pl. IX fig. 6 (N. Jersey).

Criophthona trileuca **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 66 (Westaustralien).

Crocidophora exstigmalis **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 217 (Burma).

Cryptoblabes dissolutella Snell. auf Sumatra. **Hering (1)** p. 91.

Neu: *ephestialis* **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 32 (Ceylon).

Cryptophaga confundens **n. sp.** (sehr variabel, mit *C. epigramma* Meyrick verw.). **Lucas,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 27. p. 248—249 ♂ ♀ (Brisbane. In Stümpfen und im Nachwuchs [second growth] von *Eucalyptus*-Bäumen).

Culladia admigratella Walk. auf Sumatra. **Hering (1)** p. 84.

Cydalima fimbriata **n. sp.** (verw. mit *Pfeifferae*) **Hering,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 105—106 (Nord-Celebes: Toli-Toli). — *violalis* farb. Abb. Taf. I Fig. 22 ♀.

Cymmorrhiza irrectalis Gn. auf Sumatra. **Hering (1)** p. 54.

Desmia semivacualis **n. sp. Dognin,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 279. — — *validalis* **n. sp.** p. 280 (beide aus Ecuador).

Diatraea venosata Walk. für Sumatra neu. **Hering (1)** p. 78. — *virgosa* **n. sp.** (entfernte Ähnlichkeit mit *Chilo squammulellus* Z.) p. 79—80 ♂ farb. Abb. Taf. L fig. 32 ♂ (Sumatra).

saccharalis „le Borer de la Canne" (Zuckerrohrbohrer). **Baer,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 165—166.

Neu: *aculeata* **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XIV p. 659 pl. C fig. 15 (Sikkim).

Diathraustodes **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 211 (N. India).

Dichocrocis leptalis **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 214 (Indien).

bicodula **Hering,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. farb. Abb. Taf. I Fig. 18 ♂.

Dioryctria Schützeella Fuchs u. ihre nächste Verwandtschaft. **Fuchs,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 233 sq.: *abietella* S. V. **var.** *mutatella* **n.** p. 233 (Potsdam aus *Pinus-sylvestris*-Zapfen). — *Schützeella* Fuchs **ab.** *fuscalbella* **n.**

p. 233 (Rachlau gezogen). — *abietella*, *Schützella* u. *splendidella*. Unterschiede p. 233—234. Charakt. aller drei p. 234—239.

Doloëssa viridis Z. für Sumatra neu. **Hering (1)** p. 85.

Eccopidia vinistis **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 21 (Ceylon).

Eldana leucostictalis **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 50 (Queensland).

Embryoglossa bipuncta **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XIV p. 658 (N. Indien).

Emmalocera anerastica Snell. auf Sumatra. **Hering (1)** p. 94—95.

Enchocnemidia bracata farb. Abb. Taf. I Fig. 23. Hinterbein von oben Fig. 23a, von der Seite 23b. **Hering (1).**

Endotricha. **Hampson** beschreibt aus Indien im Journ. Bombay Soc. vol. XV: *albicinctalis* **n. sp.** p. 206. — *ochrifuscalis* **n. sp.** p. 206. — *mediolineata* **n. sp.** p. 206.

— **Turner** beschreibt aus Australien in d. Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII: *pyrocaustalis* **n. sp.** p. 60. — *desmotoma* **n. sp.** p. 60.

Epherema abyssalis Snell. auf Sumatra. **Hering (1)** p. 45.

Ephestia bacillella Rag. in d. Sahara. **Rebel (4)** p. 406—407.

Kühniella Zell. Kvarnmottet. Entom. Tidskr. 24. Årg. p. 243—244.

— Occurence of the Mediterranean Flour Moth (*Kühniella*) in Minnesota, Missouri and Michigan. Some Miscell. Res. Div. Entom. VI. (Bull. N. S. 38) p. 92—93.

Erilita adhaesalis Walk. auf Sumatra, von dort bisher nicht erwähnt. **Hering (1)** p. 46.

Eristena straminealis **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 209 (Sikkim).

Eromene pygmaea **n. sp.** (äußerst klein) **Hering,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 81—82 farb. Abb. Taf. I fig. 33 ♀ (Sumatra, einzige auf Sum. gefundene Art).

Eschata chrysargyria Walk. (spornartige Stirn für die Gatt. charakt.) (auf Sumatra). **Hering (1)** p. 81.

Etiella grisea **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 33 (Ceylon). — *myosticta* **n. sp.** p. 33 (Indien). — *uniformalis* **n. sp.** p. 33 (Indien). — *holozona* **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 57 (Queensland).

Eucallaenia fumipennis F. et R. u. *spissalis* Gn. auf Sumatra nebst Bemerk. **Hering (1)** p. 72—74.

Ragonoti **n. sp.** (*fumipalpis* F. u. R. am nächsten) **Hering,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 110—111 ♀ (Westafrika, Kamerun).

Eudaimonisma **n. g.** (verw. mit *Aenogenes*) **Lucas,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 27 p. 247. — *Batchelorella* **n. sp.** p. 247—248 ♂ ♀ (Brisbane. — Gezogen an wildem Wein, *Lyonsia reticulata*). Kurze biolog. Notiz zur Raupe.

Eurycreon oculifera. **Hering,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. farb. Abb. Taf. I fig. 20 ♂.

Euzophera terebrella Zek. für finnische Fauna neu. Meddel. af Soc. Fauna et Flora Fenn. 27. Hft. p. 141.

albicostalis **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 24 (Indien). — *cedrella* **n. sp.** p. 24 (Indien).

Euzopherodes irroralis **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 24 (Ceylon). — *ephestialis* **n. sp.** p. 24 (Sikkim).

allocrossa **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 57 (Queensland).

Evergestis (*Orobena*) *extimalis* Scop. ab. *pallicilialis*. **Fuchs,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 231—232 (Rheintal, am Fuße der Loreley).

tenuiscriptalis **n. sp. Rebel,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 6 (Nord-Persien). — *flavifuscalis* **n. sp.** p. 6 (Armenien).

Galleria melonella. Physiologische Eigentümlichkeiten der Raupe. **Metalnikoff.**

Glyphodes farb. Abb. von *Hageni*. **Hering,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. Taf. I Fig. 24 ♂.

negatalis. Indian Mus. Notes vol. V p. 114 pl. XIV fig. 5.

Neu: **Dognin** beschreibt in d. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47: *violescens* **n. sp.** p. 280 (Bolivia). — *contactalis* **n. sp.** p. 280 (Ecuador). — *decapitalis* **n. sp.** p. 281 (Ecuador). — *semaphoralis* **n. sp.** p. 281 (Bolivia).

praefulgida **n. sp. Hering,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 107—108 ♀ Taf. I Fig. 15 (Delagoa Bai; Deutsch Ostafrika: Kilwa).

Goniopalpia **n. g.** *Schoenobian*. **Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 19. — *delicatalis* **n. sp.** p. 19 (Khasia Hills).

Herculia nitidicilialis farb. Abb. **Hering,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. Taf. I Fig. 7 ♂.

medialis **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 208 (Simla).

Heterographis. 2 Spp. auf d. Sinai-Halbinsel. **Kneucker** p. 586.

deserticola Staud., *faustinella* Z., *lacteicostella* Rag., *samaritanella* Z. u. *nigripunctella* Staud. in der Sahara. **Rebel (4)** p. 407.

flammealis **Hampson,** Nat. Hist. Sokotra p. 334 pl. XX fig. 19. — *innotalis* p. 337 pl. XX fig. 17.

Neu: **Hampson** beschreibt im Journ. Bombay Soc. vol. XV: *microstictella* **n. sp.** p. 23. — *fulvimarginella* **n. sp.** p. 23 (beide aus Indien). — *obscuralis* **n. sp.** p. 23 (Ceylon).

— **Lower** beschreibt aus Australien in d. Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII: *molybdophora* **n. sp.** p. 57. — *proleuca* **n. sp.** p. 58.

Heteroschista **n. g.** *Thyrid*. **Warren (3)** p. 271. — *nigranalis* **n. sp.** p. 271 ♂ (Agberi, Niger).

Homoeosoma nebulella Hb. in d. Sahara. **Rebel (4)** p. 406.

subalbatella Mn. Sinaihalbinsel. **Kneucker** p. 586.

nebulella. Nahrung der Raupe. **Bankes,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39) p. 148.

Neu: *nigrimedialis* **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 21 (Indien).

? *melanosticta* **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 58 (Westaustralien).

elongellum **n. sp. Dyar,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. V p. 227 (Arizona).

Homopyralis monodia **n. sp. Dyar,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. V p. 295 (N. Amerika).

Hyalorista agraptalis **n. sp. Dognin,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 286 (Ecuador).

Hypochalcia ghilianii, *lignella* u. *griseoaenella*. Synonymie. **Meyrick,** Entom Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39) p. 6.

Hypogryphia pulvercalis **Hampson,** Nat. Hist. Sokotra p. 133 pl. XX fig. 16.

Hypotia corticalis steht zw. *Pyralis* u. *Phycita* u. erfordert ein **n. g.** The Entomologist, vol. 35 p. 123.

Hypsipyla robusta. Naturgeschichte derselben. **Stebbing,** Forestry insects No. 2. S. 312—317 pl. XIX fig. 3.

Neu: **Hampson** beschreibt im Journ. Bombay Soc. vol. XV: *psarella* **n. sp.** p. 30 (Indien). — *rotundipex* **n. sp.** p. 30 (Indien). — *elachistalis* **n. sp.** p. 30 (Ceylon).

Hypsopygia costalis **ab.** *ingens* **n. Rebel,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 3.

Hypsotropha falsella Snell. auf Sumatra. **Hering (1)** p. 95.

Jocara thermoptera **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 59 (N. S. Wales).

Lamacha angulifera **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 209 (Indien).

Lambaesia **n. g.** (*Hypochalcia* nahest.) **Rebel,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 1. — *caradjae* **n. sp.** p. 1 (Algier).

Lamoria planalis Walk. u. *fusconervella* Rag. auf Sumatra. **Hering (1)** p. 86.

nigrisparsalis **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XIV p. 658 (Ceylon).

Loxostege triumphalis (scheinbar mit *annaphilalis* Grote verw., doch erheblich kleiner, 20 statt 27 mm; es fehlt der braune Fleck auf den Vflgln., desgl. d. schw. L. auf den orangefarb. Hflgln. In der Färb. zeigt sie täuschende *Annaphila*-Ähnlichkeit). Beschr. **Grote,** Sitzber. d. Ver. f. Schmetterlingsfr. zu Hildesheim 16. VI. 1902, Wiedergabe auch Insektenbörse 19. Jhg. p. 205.

Luma longidentalis **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 211 (Bhutan).

Lygropia chryselectra **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Australien vol. XXVII p. 64 (Queensland).

Mabra eryxalis Walk. u. *obealis* Snell. auf Sumatra. **Hering (1)** p. 49.

Macalla rufibarbalis **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 34 pl. C fig. 1. — *plicatalis* **n. sp.** p. 35 (Indien). — *metasarcia* **n. sp.** p. 35 (Indien).

Macna praetextata **n. sp.** (5. Art der Gatt., Flgl.-Schnitt wie bei *platychoralis* Walk. u. *pomalis* Wlk.) **Hering,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 98—100 ♂ ♀ farb. Abb. Taf. I Fig. 1, 1a ♂-Palp., 1b ♀-Palp. (Nord-Borneo, Kina Balu).

Marasma trapezalis. Stände. Indian Mus. Notes. vol. V p. 141 pl. XIV fig. 3.

Neu: *hexagona* **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 63 (Queensland).

Margaronia seitzialis **n. sp.** (schlanker u. schmalflügeliger als *nilgirica*; weiße Hflgl.) **Hering,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 106—107 ♂ ♀ (Bras.: Santos; Venez.: Merida).

Margaronia eburnealis **n. sp. Swinhoe,** Fascic. Malay. Zool. vol. I p. 105 (Malayisch. Staaten).

Maricopa lustrella **n. sp. Dyar,** Proc. Entom. Soc. Washington vol. V p. 227 (Arizona).

Massepha ambialis **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 214 (N.-Indien).

Melissoblaptes agramma **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 49 (Queensland).

Mescinia olivescalis **n. sp. Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 25 (Ceylon).

Metasia prionogramma. **Hampson,** Nat. Hist. Sokotra p. 336 pl. XX fig. 5.

Neu: *octodontalis* **n. sp.** **Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 66. — *phragmatias* **n. sp.** p. 66 (beide aus Queensland).

— **Hampson** beschreibt im Journ. Bombay Soc. vol. XV: *coniotalis* **n. sp.** p. 202 (Ostasien). — *stramineatis* **n. sp.** p. 221 (Indien). — *annuliferalis* **n. sp.** p. 221 (Indien).

Mixophila renatusalis Walk. auf Sumatra. **Hering (1)** p. 67.

Mucialla Walk. Bemerk. zur Gatt. **Hering (1)** p. 85—86. — *rufivena* Walk. auf Sumatra p. 86.

Myelois immaculatella Rag. in d. Sahara. **Rebel (4)** p. 409.

cribrella Hb. **ab.** *gilvescentella* **n.** **Fuchs,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 239—240 (Sicilien).

Nacoleia albicilialis **n. sp.** **Hampson.** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 215 (Ceylon). *albiflavalis* **n. sp.** p. 215 (Ceylon). — *ustulalis* **n. sp.** p. 265 (Indien).

xanthoscota **n. sp.** **Lower,** Trans. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 63 (Queensland).

Nephopteryx similella in England. **Barrett,** Entom. Monthly Mag. vol. 14 (39) p. 1.

Neue Arten: *kraussi* **n. sp.** (steht am besten hinter *melanotaeniella*) **Rebel,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien 53. Bd. p. 408 ♂ ♀ (Sahara).

Hampson beschreibt im Journ. Bombay Soc. vol. XV: *hypocautella* **n. sp.** (Indien). — (*Palibothra*) *tumidella* **n. sp.** p. 27 (Ceylon). — *albifascialis* **n. sp.** p. 28 (Ceylon). — *striginervella* **n. sp.** p. 28 (Ceylon). — *rubralis* **n. sp.** p. 28 (Madras). — *calamalis* **n. sp.** p. 29 (Ceylon). — *asbolalis* **n. sp.** **n. sp.** p. 29 (Afrika, Indien). — *ephestialis* **n. sp.** p. 29 (Indien).

— **Lower** beschreibt aus Queensland in d. Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII: *orthozona* **n. sp.** p. 53. — *ereboscopa* **n. sp.** p. 54. — *hades* **n. sp.** p. 54. — *dasyptera* **n. sp.** p. 55. — *thermalopha* **n. sp.** p. 55. — *metasarca* **n. sp.** p. 56.

Noctuelia dichroalis **n. sp.** **Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 224 pl. C fig. 6 (Ceylon).

Noorda albizonalis **n. sp.** **Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 219 (Indien. Celebes).

molybdis **n. sp.** **Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 65. — *metalloma* **n. sp.** p. 65.

Nymphula Schrank. Bemerk. zur Gatt. **Hering (1)** p. 61. — *fluctuosalis Z.*, *unguicalis* Snell., *fregonalis* Snell., *hebraicalis* Snell., *diminutalis* Snell., *depunctalis* Gn. u. *responsalis* Walk. auf Sumatra p. 61—64.

diplopa **n. sp.** **Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. p. 62 (N. S. Wales).

Odontopaschia **n. g.** *Epipaschian.* **Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 34. — *virescens* **n. sp.** (Indien) p. 34 (Nord-Indien).

Oligochroa coriacella Rag. (nahe verw. ist *O. terrella* Rag.) **Hering (1)** p. 93.

Oligostigma Gn. Bemerk. z. Gatt. **Hering (1)** p. 56. — *crassicornalis* Gn., *sejunctalis* Snell., *hamalis* Snell., *falcatalis* Snell. u. *excisalis* Snell., *parvalis* Moore u. *hapilista* Swinh. auf Sumatra, nebst Bemerk. p. 57—60.

auropunctalis **n. sp.** **Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 210 (Bhutan).

Orenaia preisseckeri **n. sp.** (gleicht einer gigant. *O. Anderreggialis* H.-S.) **Rebel,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien 53. Bd. p. 90—91 ♂ ♀ (Österreich, Niedere Tauern, 2400 m).

Orphnophanes cuccrasalis Walk. von Sumatra, Woodlark, St. Aignan u. Fergusson Isl. **Hering,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 38.

Orthaga subbasalis farb. Abb. **Hering,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. Taf. I fig. 5 ♂, Fühleransatz Fig. 5a. — *fumida* tab. cit. Fig. 6 ♂.

atribasalis = (*Stericta leucodesma* Low.) u. *O. seminivea* (*S. chionopa* Low.) **Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 219.

Pachynoa Fruhstorferi **n. sp.** (sehr groß, in Habitus u. Größe der *P. spilosomoides* Moore, in Färb. der *purpuralis* Walk. u. *pectinicornalis* Gn. am nächst.; auch wohl *hyalosticta* Hmps. nahe) **Hering,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 102—105 ♀ (Nord-Celebes, Toli-Toli).

Pachyzancla mimeticalis farb. Abb. **Hering,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. Taf. I Fig. 21 ♂.

hirsuta **n. sp.** **Dognin,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 284 (Ecuador).

Pagyda pullalis **n. sp.** (verw. mit *arbiter* Butl.) **Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 11 p. 511 ♂ (Siam, Muok-Lek, 1000 ').

quinquelineata **n. sp.** (nächstverwandt sind *amphisalis*, *valvalis* Walk. u. *discolor* Swinh.) **Hering,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 101—102 (Yokohama).

Parthenodes exsolvalis Snell. auf Sumatra. Bemerk. bezügl. Unterschiede etc. **Hering (1)** p. 54—56.

Patania floccosa farb. Abb. **Hering,** t. c. Taf. I Fig. 19 ♂, Hinterbein Fig. 19a.

Patissa fulvidorsalis **n. sp.** **Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 19 (Sikkim).

Heldi **n. sp.** **Hering,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 68—70 ♂ ♀ pl. I fig. 31 ♂ (Sumatra, Soekaranda). — Nächstverwandt ist wohl die indische *erythrozonalis* Hmpsn.

Persicoptera chionozyga **n. sp.** **Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 60 (Queensland).

Phlyctaenodes subritrealis **n. sp.** **Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 218 (Ceylon).

Phryganodes discipunctalis **n. sp.** **Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XX p. 214 (Indien).

Phycita. **Hampson** beschreibt im Journ. Bombay Soc. vol. XV von Indien folgende neuen Arten: *hemipexella* **n. sp.** p. 30. — *phaecella* **n. sp.** p. 31. — *steniella* **n. sp.** p. 31. — *ardentia* **n. sp.** p. 31. — *ochralis* **n. sp.** p. 31. — Von Ceylon: *erythrolophia* **n. sp.** p. 31.

— **Lower** beschreibt von Queensland in den Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII: *deltophora* **n. sp.** p. 53 u. *leucomilta* **n. sp.** p. 53.

Pilêtocera aegimiusalis Walk. *sodalis* Leech u. *chrysorycta* Meyr. auf Sumatra. **Hering (1)** p. 46—48.

discalis **n. sp.** **Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 212 (Ceylon).

Pilocrocis dohrnialis **Hering,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. farb. Abb. Taf. I Fig. 26 ♂.

Pionea forticalis L. (kalmottets) Schädling in Schweden. Entom. Tidskr. 23. Årg. p. 70.

Neu: (*Ebulea*) *stachydalis* in Surrey. **South, R.,** The Entomologist vol. 35 p. 244.

Pionea poliosticta **n. sp.** **Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 222 (Ceylon). — *longipalpalis* **n. sp.** p. 212 (Indien). — *bryophilalis* **n. sp.** p. 222 (Indien).

leucura **n. sp.** **Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 67 (Queensland).

leucotypa **n. sp.** **Lower,** t. c. p. 218. — *achroa* **n. sp.** p. 218 (beide von Queensland).

albipennis **n. sp.** **Dognin,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 286. — *costalis* **n. sp.** p. 286 (beide von Ecuador).

Platamonia Led. Bemerk. z. Gatt. **Hering,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 41. — *medinalis* Snell. auf Sumatra. Bemerk. p. 42. — *poecilura* **n. sp.** p. 42—44 ♂ ♀ farb. Abb. Taf. I fig. 29 ♂ (West-Java, Pengalengan; Kina Balu, Nord-Borneo).

Pleonectusa (wohl zahlr. Spp. im austral. Gebiete) *admixtalis* Walk. auf Sumatra. **Hering (1)** p. 46—47. — *tabidalis* Led. Fundorte, auch auf Sumatra p. 47.

Platytes trichialis **n. sp.** **Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XIV p. 659 (Bombay).

Platytyris oculatana. Raupe. (Ist eine *Pyralide*) **Dyar,** Proc. Entom. Soc. Washington vol. V p. 295.

Polygrammodes nigrilinealis **n. sp.** **Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 218 pl. C fig. 35 (Sikkim).

— **Dognin** beschreibt in d. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47: *uniflexalis* **n. sp.** p. 281 (Loja). — *auropurpuralis* **n. sp.** p. 282 (Loja). — *biangulalis* **n. sp.** p. 282 (San Salvador). — *fuscinotalis* **n. sp.** p. 283. — ? *supproximalis* **n. sp.** p. 283 (Loja). — *nigrifrons* **n. sp.** p. 283 (Venezuela).

Polyocha tricoloralis **n. sp.** = (*variegatella* Hamps.) **Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 21. — *pulverealis* **n. sp.** p. 20. — *ornatella* **n. sp.** p. 21 (sämtlich aus Indien).

Prasinoxena viridissima **n. sp.** **Swinhoe,** Fascic. Malay. Zool. vol. I p. 98 (Malayische Staaten).

Psammotis pulveralis Hb. in the Isle of Purbeck. **Bankes, Eust. R.** (Titel p. 529 sub No. 24 des Berichts f. 1902).

Psorosa prolencalis **n. sp.** **Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 22. — *bifiliferalis* **n. sp.** p. 22 (beide aus Indien).

— Neue Fundorte in Norwegen. **Schneider** p. 55.

Pterygiscus foedalis Gn. auf Sumatra. **Hering (1)** p. 64—65.

Ptyomaxia **n. g.** *Phycitin.* **Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 26. — *trigonifera* **n. sp.** p. 26 (Ceylon).

Ptychopseustis Meyr. Bemerk. zur Gatt. Synon. **Hering (1)** p. 82—83. — *amoenella* Snell. auf Sumatra p. 83.

Pyralis (*Hypsoppygia*) *costalis* L. **var.** *ustocilialis* **n. Fuchs,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 227—228 (New York u. Helsingfors).

lienigialis **var.** *dacicalis* **n. Caradja,** Bull. Soc. Bucarest vol. XII p. 362.

Neu: *transcaspica* **n. sp.** **Rebel,** Iris, Dresden, 16. Bd. p. 3 (Westasien).

prepialis **n. sp.** **Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 207 (Sikkim).

Pyrausta (*Botys*) *sambucalis* S. V. **ab.** (**var.**?) *tectalis* **n. Fuchs,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 228—229 (Sicilien). — *palliatalis* **n. sp.** (zur Verwandtschaft der *sambucalis* gehörig) p. 230 ♀ (New York). — *nubilalis* Hb. var. *paullalis* Fuchs p. 230—231 ♂ (Rheintal bei St. Goarshausen. Wohl eine var. loc.). — *citralis* H. S. (*lutealis* Dup.) Bem. p. 231 in Anm.

— **Hering** bringt in der Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. Taf. I farb. Abb. von

fracidalis Fig. 9 ♂. — *abdicatrix* Fig. 10 ♂. — *byrrhalis* Fig. 11 ♂. — *quadrigalis* Fig. 12 ♂. — *retostalis* Fig. 13 ♂.

machaeralis. Stände. Indian. Mus. Notes p. 112 vol. V pl. XIV fig. 6; Naturgeschichte ders. **Stebbing**, Forestry Insects No. 2 p. 301—311 pl. XVIII fig. 2 u. pl. XIX fig. 2.

ochosalis Fitch [? **n. sp.**] Charakteristik. **Dyar**, Proc. Entom. Soc. Washington vol. V p. 305.

Neu: *amatalis* **n. sp.** (*acontialis* Stdgr. am nächsten) **Rebel**, Annal. Wien. Hofmus. 18. Bd. p. 307—308 ♂ ♀ Taf. III Fig. 12 ♀ (Slivno).

— **Hampson** beschreibt im Journ. Bombay Soç. vol. XV aus Indien: *euprepialis* **n. sp.** p. 223. — *minimalis* **n. sp.** p. 223. — *euralis* **n. sp.** p. 223. — *atrifusalis* **n. sp.** p. 223 — *xanthothysana* **n. sp.** p. 224 pl. C fig. 4.

— **Lower** beschreibt in den Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII aus Queensland: *epicroca* **n. sp.** p. 67. — *petrosarca* **n. sp.** p. 68 (beide aus Queensland).

Rhodoneura capotona **n. sp.** **Swinhoe**, Fascic. Malay. Zool. vol. I p. 96 (Malayische Staaten).

Ramila marginella Moore auf Sumatra. **Hering (1)** p. 67—68.

Sacada pusilla farb. Abb. **Hering**, Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. Taf. I Fig. 8 ♂.

Salebria brephiella Stgr. u. *pulverulenta* Rag. in der Sahara. **Rebel (4)** p. 408.

Saluria minutella **n. sp.** **Hampson**, Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 20 (Indien).

Neu: *phaecella* **n. sp.** **Hampson**, Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 25 (Sikkim).

Sandrabatis crassiella Rag. auf Sumatra. **Hering (1)** p. 91—92.

Schoenobius bipunctiferus Walk., *dodatellus* Walk. u. *ochraceellus* Snell. auf Sumatra, nebst Bemerk. **Hering (1)** p. 76.

aurivena **n. sp.** **Hampson**, Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 20 (Khasia Hills).

Scirpodes auriflua. Naturgeschichte. Indian Mus. Notes vol. V p. 174—178 pl. XIV fig. 2.

Scirpophaga virginea Z., *chrysorrhoa* Z., *sericea* Snell. u. *xanthoperas* Hmpsn. auf Sumatra. **Hering (1)** p. 70—71.

Scoparia. **Hampson** beschreibt im Journ. Bombay Soc. vol. XV aus Indien: *crocalis* **n. sp.** p. 212. — *phaealis* **n. sp.** p. 213. — *polialis* **n. sp.** p. 213. — *stramineali*s **n. sp.** p. 213. — *ochrotalis* **n. sp.** p. 223.

Statina cashmiralis **n. sp.** **Hampson**, Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 20 (Kaschmir).

Staudingeria holophaecella **n. sp.** (kleiner als *labeculella* Rag.) **Rebel**, Verhdlgn. zool.-bot. Gesellsch. Wien 53. Bd. p. 407—408 ♀ (Sahara: Ouargl. Ghard., Ou. Nouema).

Stegothyris diagonalis Gn. auf Sumatra. **Hering (1)** p. 40—41.

Stemmatophora. **Hampson** beschreibt im Journ. Bombay Soc. vol. XV aus Ceylon: *subflavalis* **n. sp.** p. 207. — *minoralis* **n. sp.** p. 208.

Stenia grisealis **Hampson**, Nat. Hist. Sokotra p. 335 pl. XX fig. 4, 23.

Neu: *grisealis* **n. sp.** **Hampson**, Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 212 (Indien).

Stericta sectilis farb. Abb. **Hering**, Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. Taf. I Fig. 2 ♂ — *ambifascia* tab. cit. Fig. 3 ♀. — *Dohrni* Taf. I Fig. 4 ♀.

rubrescens **n. sp.** **Hampson**, Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 36. — *olivialis* **n. sp.** p. 36 (beide aus Nord-Indien).

aleuropa **n. sp.** **Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 59 (Queensland).

Striglina scalata **n. sp.** (oberflächl. *S. reticulata* Wlk. ähnlich) **Warren (2)** p. 257 ♂ (Isabel Island). — *stramina* **n. sp.** (scharf charakt. Sp., verw. mit *S. duplicifimbria* Warr. von Khasias) p. 257 ♂ (Amboina). — *xanthoscia* **n. sp.** (im Aussehen einer kleinen *Orthosia* ähnlich) p. 257—258 ♂ (Holnicote Bay to Owen Stanley Range, New Guinea).

Sufetula melanophthalma **Hering,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg., farb. Abb. Taf. I Fig. 27 ♂.

Sylepta. **Hering** bringt in d. Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. Taf. I farb. Abb. von *satanas* Taf. I fig. 14 ♂. — *phalangiodalis* Fig. 15 ♂. — *distinguenda* Fig. 16 ♂. — *aenigmatica* Fig. 17 ♂.

aurantiacalis F. ♀ am Saumweg nach Lissa auf der Paßhöhe bei der Kapelle San Michele. **Galvagni** p. 375.

multilinealis. Entw.-Stadien. Indian Mus. Notes vol. V p. 182 pl. XIV fig. 4. Neu: *picalis* **n. sp.** **Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 216 pl. C fig. 9 (Nordindien).

Symphysa adelalis **n. sp.** **Kearfott,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 145 pl. IX fig. 11, 20 (N. Jersey).

Syntomodora Meyr. Bemerk. zur Gatt. **Hering,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 39. — *thoasalis* Walk. Fundorte, Bemerk. p. 39—40. — *inconsequens* Warr. p. 40.

Talis stenipteralis **n. sp.** **Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 51. — *eremenopa* **n. sp.** p. 51 (beide aus Australien).

Tegostoma russulalis Chr. = *Orobena allardalis* Obth. v. d. Sinai-Halbinsel. **Kneucker** p. 587.

Tegulifera phacaptera **n. sp.** **Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 207 (Ceylon).

Tephris glaucobasis **n. sp.** **Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 56 (Queensland).

Teratauxta **n. g.** (*Noctuelia* nahest.) **Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 225. — *odontalis* **n. sp.** p. 225 (Indien).

paradoxa farb. Abb. Taf. I Fig. 28, Körper seitlich Fig. 28a. **Hering (1).**

Theiosia **n. g.** (steht *Ptilostibes* Meyr. nahe) **Lucas,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 27 p. 250. — *aetheria* **n. sp.** p. 250—251 ♀ (May Orchard, Brisbane, gezogen).

Thylacoptila paurosema Meyr. mit Sumatra. Die Gatt. war bisher nur aus Assam u. Ceylon bekannt. **Hering (1)** p. 92—93.

Tirathaba chlorosema **n. sp.** **Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 219 (Queensland).

Trichophysetis acutangulalis **n. sp.** **Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 207 (Indien).

— **Lower** beschreibt in d. Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII aus Queensland: *crocoplaga* **n. sp.** p. 61. — *fulvifusalis* **n. sp.** p. 61.

Tyndis albidefinis **n. sp.** **Hampson,** Journ. Bombay Soc. vol. XV p. 209 (Simla).

Tyspanodes metachrysialis **n. sp.** **Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 63 (Queensland).

Xyloryeta heliomacula Lower gezogen auf einer Mistelart (*Loranthus*) in Brisbane. Zuvor am Licht erbeutet. **Lucas,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 27 p. 251.

Tortricidae.

Autoren: Bonjour, Busck, Dyar, Elwes, Fuchs, Lower, Rebel, Rodzianko, Sanderson, Simpson, Snellen, Walsingham.

Tortricidae. 112 Spp. von Bulgarien u. Ostrumelien. **Rebel (1)** p. 313 sq.

Tortric. **n. sp.** im arkt. N.-Amer. **Elwes** p. 243.

Acalla contaminana **ab.** *unicolorana* **n. Fuchs,** Jahrb. nassau. Ver. f. Naturk. 56. Jhg. p. 57.

Archips socotranus **Hampson,** Nat. Hist. Sokotra p. 352 pl. XXI fig. 14, 15.

Neu: *granadanus* **n. sp. Walsingham,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39) p. 183 (Spanien).

Arotrophora cosmoplaca **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 219 (Westaustralien).

Atychia. **Lower** beschreibt in d. Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII aus Australien: *mesochrysa* **n. sp.** p. 68. — *episcota* **n. sp.** p. 68.

Cacoecia excessana. Lebensweise. **Hilgendorf,** Trans. New Zealand Instit. vol. XXXV p. 266.

Carpocapsa. Gebrauch dieses Namens für *pomonella.* **Busck,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 106—111.

pomonella L. Äpplevecklaren. Entom. Tidskr. 24. Årg. p. 238.

Catoptria ulicetana Hw. albin. Ab. **Bankes, Eust. R.** (Titel p. 529 sub. No. 25 des Berichts f. 1902).

Cerace triphaenella **n. sp. Snellen,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLVI pl. XXVI fig. 1 (Java).

Chrosis bifasciana in Surrey. **South, R.,** The Entomologist, vol. 35 p. 244.

Cnephasia (*Sciaphila*) *lactoma* Charakt. Erste Stadien. **Chrétien,** Naturaliste, 1903 p. 11.

Conchylis lambessana in der Sahara. Beschreib. **Rebel.** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 409—410.

(*Coccyx* Ld.) *ciliella* Hb. **var.** *coniana* **n. Fuchs,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 5—6 (Konia in Anatolien). — (*Coccyx*) *suaveolana* **n. sp.** (*posterana* nahesteh.) p. 6—7 (Konia).

ciliella Hb. **var.** *tectana* **n. Fuchs,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 240—241 (Kanton Solothurn, bei Schloß Dorneck).

santonilinana Stgr. Bemerk. **Chrétien, P.,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 112—113. Erzeuger von Gallen an *Santolina rosmarinifolia.*

Neu: *diacrisiana* **n. sp.** (*smeathmanniana* F. nahest.) **Rebel,** Verhdlgn. zool.-bot. Gesellsch. Wien, 53. Bd. p. 409 ♂ ♀ (Wien, Mödling bei Baden, Bozen, Fiume, Ofen. — Slivno), desgl. **Rebel,** Abhdlgn. Hofmus. Wien, 18. Bd. p. 317 farb. Abb. Taf. III Fig. 13 ♂.

Cryptaspasma statt *Crryptaspasma* p. 915 des Ber. f. 1900.

Cryptophlebia socotrensis **Walsingham,** Nat. Hist. Sokotra p. 351 pl. XXI fig. 13.

Cydia pomonella in Nordamerika. Naturgeschichte usw. **Simpson,** Bull. U. S. Dept. Agric. Ent. No. XLI.

pomonella **var.** *simpsonii* **n. Busck,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. V p. 236.

Cymolomia faillana **n. sp.** (*hartigiana* Rtz. nahe verw.) **Fuchs,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 7—8 (Sizilien: Castelbuono).

Ditula semifasciana in Surrey. **South. R.,** The Entomologist, vol. 35 p. 220.

Diastictis artesiana. Hleibsende in der Seitenansicht. **Zander** p. 560 Textfig. 3.

Epiblema Pflugiana Hw. Die Stücke aus Morea weichen von den mitteleuropäischen ab. **Rebel,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 247.

subuculana **n. sp.** (vergl. mit *E. tetraquetrana* Hew.) **Rebel,** Verhdlgn. zool.-bot. Gesellsch. Wien, 53. Bd. p. 92 ♂ (Engadin, Zugspitzenstock, Höhlental).

Epinotia favillana **n. sp. Dyar,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. V p. 230. — ? *cornutana* **n. sp.** p. 231 (beide aus Arizona).

Eucelis malcolmiae **n. sp. Walsingham,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39) p. 213 (Spanien: Tangier).

Eupoecilia gilvicomana at Standish noch nicht wieder gefangen (in 40 Jahren). The Entomologist, vol. 35 p. 123.

Eucosma optimana **n. sp. Dyar,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. V p. 180 (Colorado).

gilletteana **n. sp. Dyar,** t. c. p. 229. — ? *edemoidana* **n. sp.** p. 229 (beide ♂ aus Arizona).

pulsatillana **n. sp. Dyar,** t. c. p. 297. — *cercocarpana* **n. sp.** p. 297 (beide aus Nordamerika).

Evetria neomexicana **n. sp. Dyar,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. V p. 286 (Las Vegas).

Grapholitha larseni **n. sp.** (*gemmiferana* Tr. am nächsten) **Rebel,** Verhdlgn. zool.-bot. Gesellsch. Wien, 53. Bd. p. 93—94 ♂ ♀ (Österreich: Bozen, Hirtenberg).

Gypsonoma paediscana. Charakt. **Walsingham,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39) p. 186.

Hedya lariciana in Surrey. **South. R.,** The Entomologist, vol. 35 p. 220.

Laspeyresia. **Walsingham** beschreibt im Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39) folgende neuen Arten: *ilipulana* **n. sp.** p. 209 (Granada). — *blackmoreana* **n. sp.** p. 210 (Marokko). — *intacta* **n. sp.** p. 210 (Marokko).

Loxopera rubiginana **n. sp. Walsingham,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39) p. 183 (Marokko).

Olethreutes bifasciana Hw. (Bemerk. zur Raupe. Gewohnheiten ders.) **de Crombrugghe de Picquendaele,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 47 p. 270.

Pamene ochsenheimeriana Z. Soignes, Belgien. **Crombrugghe de Picquendaele** (2) p. 483.

rediella **Rodzianko.**

— **Walsingham** beschreibt im Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39) als neu von Marokko: *cocciferana* **n. sp.** p. 211. — *ornata* **n. sp.** p. 212.

Phalonia moribundana = (*respirantana* Stgr.) **Walsingham,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39) p. 184.

Neu sind: *loxoperoides* **n. sp. Walsingham,** t. c. p. 184 (Granada). — *puellana* **n. sp.** p. 185 (Marokko).

unistrigana **n. sp. Dyar,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. V p. 232 (Arizona).

Phoxopteryx (*Ancylis*) *lundana* **var.** *rhusiana* **n.** (offenbar die kleine asiat. Var.

unserer deutschen *lundana*. Vflgl. rostrot getönt, besonders im Saumfelde, ohne Braun) **Fuchs,** Stettin. Entom. Zeit 64. Jhg. p. 8 (Konia).

Phthinolophus **n. g.** (*Tmetocera* nahest.) **Dyar,** Proc. Entom. Soc. Washington vol. V p. 307. — *indentanus* **n. sp.** p. 307 (Nordamerika).

Semasia aspidiscana Hb. var. *catoptrana* (Mn. i. l.) **Rebel,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 91 ♀ (Polsteralm, Schneeberg).

citrana **var.** *major* **n. Rebel.** Annal. Hofmus. Wien. 18. Bd. p. 321 ♂ ♀ (Slivno).

Steganoptycha nanana Tr. (Über die bisher unbekannt gewesene Überwinterungsweise der Raupe. Minieren. Häutung. Die Beschr. in der bek. „Forstinsektenkunde von Friedrich v. Nietzsche ist nicht ganz genau u. wird verbessert. Verpuppung. Fraß [verzehrt im Laufe ihres Lebens nur 4—6 Nadeln]) **Pomerantzew,** Zool. Anz. 25. Bd. p. 262.

pyricolana. Raupe u. Puppe. Morphologie. **Sanderson,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 158—161, mit Holzschnitten.

Neu: *tantillana* **n. sp.** (*vacciniana* nahest.) **Fuchs,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 241—242 ♂ (Thysfjorden).

Thiodia stringulatana Kenn. Charakt. Aufenthaltsort. **Walsingham.** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39) p. 186.

Neu: *stygiana* **n. sp. Dyar,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. V p. 230 (Arizona).

Tortricomorpha transversella — (*obliquefasciata* Walsingh.) **Snellen.** Tijdschr. v. Entom. vol. XLVI p. 30.

— **Turner** beschreibt aus Australien in d. Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII folgende neue Arten: *leiochroa* **n. sp.** p. 69. — *stilbiota* **n. sp.** p. 69. — *lichneopa* **n. sp.** p. 69. — *monodesma* **n. sp.** p. 70.

Tortrix dorsalana **n. sp. Dyar,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. V p. 231 (Arizona).

(*Cacoecia*) *vulpeculana* **n. sp.** (*podana* nahest.) **Fuchs,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 1—2 ♀ (Konia). — *pallaciana* **n. sp.** (*unifasciana* nahe verw.) p. 2—3 ♂ ♀ (Sizilien: Castelbuono).

Tineidae sens. lat.

Autoren: Bonjour, Busck, Chrétien, Durrant, Dyar, Enderlein, Fuchs, Kearfott, Krulikovsky, Lower, Meyrick, Pocock, Rebel, Slingerland u. Fletcher, Snellen, Turner, Walsingham.

Tineidae (s. l.). 159 Spp. von Bulgarien u. Ostrumelien. **Rebel (1)** speziell p. 341—345.

Die von Busck behandelten Arten siehe im nächsten Bericht.

Revision der *Gelechiidae*. **Busck,** Proc. U. S. Nat. Mus. No. 1304 vol. XXV p. 767—938, pls. XXVIII—XXXII. Bringt darin auch eine eingehende, umfangreiche Synonymie.

Typen von Clemens. Nordamerikanische *Tineina*. Durchsicht u. Aufzählung. **Busck,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. V p. 181—220. Bringt gleichfalls synonyme Angaben.

Tineid. **n. g., n. sp.** von den Kerguelen. **Enderlein,** Valdivia Exped. III. Bd. p. 218 Fig. 35, 39, 42.

Abebaea. **Busck** beschreibt im Journ. New York Entom. Soc. vol. XI folgende neuen Arten aus Nordamerika: *gerdanella* **n. sp.** p. 53. — *delicatella* **n. sp.** p. 53. — *cockerella* **n. sp.** p. 54. — *nella* **n. sp.** p. 54. — *querciella* **n. sp.** p. 55.

Acompsia mesozona **n. sp.** **Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 225 (Victoria).

Adela degeerella setzte sich gleich *Thecla rubi* vertraulich auf die grüne Gaze des Fangnetzes. **de Rocquigny-Adanson,** Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 207.

Agriophara tephroptera **n. sp.** **Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 230 (N. S. Wales).

Alabonia. **Walsingham** beschreibt im Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39) folgende neuen Arten: *herculeella* **n. sp.** p. 292 (Portugal; Marokko). — *chapmani* **n. sp.** p. 292 (Spanien).

coverdalella **n. sp.** **Kearfott,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 162 pl. IX fig. 13 (New Jersey).

balcanica **n. sp.** (*remissella* nahesteh.) **Rebel,** Annal. Hofmus. Wien 18. Bd. p. 330—331 ♂ ♀ (Slivno).

Apodia holotella = (*damonella* Mill. = *algeriella* Bkr.) **Walsingham,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39) p. 262.

Neu: *asterisci* **n. sp.** **Walsingham,** t. c. p. 263. — *scholastica* **n. sp.** p. 264 (beide aus Spanien).

Argyresthia atmoriella Bnks. Flugzeit. **Bankes, Eust. R.** (Titel p. 529 sub No. 23 des Berichts f. 1902).

ephippella F. ♂ in copula m. *A. mendica* Hw. ♀ **Fuchs,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 243 (im Rieslingsberge am Rhein).

Argyritis ochricapella **n. sp.** **Rebel,** Verhdlgn. zool.-bot. Gesellsch. Wien, 53. Bd. p. 96—97 ♂ ♀ (Österreich: Bozen). — Bestimmungstabelle f. d. Arten: *tarquiniella* Stt., *pictella* L., *ochricapilla* **n. sp.,** *libertinella* Z. u. *superbella* Z.

Aristeis macrotricha **n. sp.** **Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 225 (Victoria).

Aristotelia remisella Beschreib. **Walsingham,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39) p. 214.

Atteva subaurata = (*modesta* Sn.), ferner *basalis* = (*conspicua* Wals.) **Snellen,** Tidschr. v. Entom. vol. XLVI p. 30.

Augasma acratella. Gallen. **Houard,** Marcellia vol. I p. 44.

Batrachedra atomosella **Walsingham,** Nat. Hist. Sokotra p. 347 pl. XXI fig. 6.

Neu: *stegodyphobius* **n. sp.** **Walsingham,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39) p. 166—167 (Südafrika).

Borkhausenia iagathella **n. sp.** **Walsingham,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39) p. 293 (Marokko).

kokujevi **n. sp.** **Krulikovsky,** Revue Russe d'Entom. vol. III p. 31 (Saratov).

callioptis **n. sp.** **Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 226 (Viktoria)

Brachmia (*Cladodes*) *procarsella* **n. sp.** (steht zw. *gerronella* Z. u. *dimidiella* Schiff.) **Rebel,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 97—98 ♂ ♀ (Wien).

Brackenridgia **n. g.** (Type: *Incurvaria acerifoliella* Fisch.) **Busck,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. V p. 193.

Bryotropha dryadella Z. ♀ aus Comisa, Lissa. Kommt der Abb. bei Herrich-Schäffer nahe, untersch. durch das Fehlen des hinteren gelben Querstreifen. Auch ist der Längsstrich in d. Falte nicht so scharf. Von Rebel 1901 b e d i n g u n g s w e i s e n e u für die österreich. Monarchie in d. Verhdlgn. zool.-bot. Gesellsch. f. 1901 Wien angeführt. **Galvagni** p. 376.

— *spec.* ♂ von Slivno. **Rebel,** Annal. Hofmus. Wien. 18. Bd. p. 328.

Bucculatrix pomifoliella. Naturgeschichte. **Slingerland** u. **Fletcher,** Bull. Cornell. Exper. Stat. No. 241.

N e u: *mehadiensis* **n. sp.** (ausgezeichnete Art) **Rebel,** Verhdlgn. zool.-bot. Gesellsch. Wien 53. Bd. p. 101—102 ♂ (Mehadia).

Butalis noricella. Hinterleibsende in der Seitenansicht. **Zander** p. 552 Textfig. 2. — *cuspidella* Gliederung des Abdom. Hautskelettes Textfig. 1.

Cacogamia **n. g.** (*Dasycera* nahest.) **Snellen,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLVI p. 48. — *elegans* **n. sp.** p. 49 pl. V fig. 10—12. — ? *luteella* **n. sp.** p. 50 pl. V fig. 13, 14 (beide aus Java).

Caesyra maculopa **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 224 (Süd-Australien).

Catatinagma **n. g.** (*Tinagma* nahe) **Rebel,** Verhdlgn. zool.-bot. Gesellsch. Wien, 53. Bd. p. 94—96. — *trivitellum* **n. sp.** p. 95 Abb. der Flgl. (Ungarn: Budapest, Czepel u. Palota).

N e u: *aceris* **n. sp.** (Unterschiede von den Verw.) **Fuchs,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 245—247 (gewonnen aus Minen an *Acer monspessulanum* (in den Rheinbergen bei Bornich, bis jetzt nur auf der Höhe des Spitznacks).

Cemiostoma scitella Zell. Svartfläckiga ringminerarmalen. Entom. Tidskr. 24. Arg. p. 239.

Ceratophora phoxopterella **n. sp. Snellen,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLVI p. 41 pl. IV fig. 11 u. 12 (Java).

Cerostoma. 5 Gatt. dafür; siehe **Busck** im nächsten Bericht. *parenthesellum* **ab.** *paricostella* **n. Fuchs,** Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 56. Jhg. p. 58.

rugosella siehe *Dasyses.*

N e u: *indecorella* **n. sp.** (*satellitella* Stgr. aus Sarepta u. Achal Tekke nahe) **Rebel,** Verhdlgn. zool.-bot. Gesellsch. Wien, 53. Bd. p. 410—411 ♀ (Sahara: Ouargl. Ghard. Hammada).

— **Busck** beschreibt im Journ. Nork Entom. Soc. vol. XI aus N o r d a m e r i k a: *unicipunctella* **n. sp.** p. 48. — *angelicella* **n. sp.** p. 49. — *oliviella* **n. sp.** p. 49. — *arizonella* **n. sp.** p. 50. — *barberella* **n. sp.** p. 51. — *schwarziella* **n. sp.** p. 51. — *manella* **n. sp.** p. 51. — *striatella* **n. sp.** p. 52.

Ceuthomadarus viduellus **n. sp. Rebel,** Annal. Hofmus. Wien, 18. Bd. p. 332—333 pl. III fig. 15 ♀ (Slivno).

Choreutis myllerana **var.** *alpina* **n. Meyrick,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39) p. 5.

Chrysoryctis heminephela **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 238. — *hemisema* **n. sp.** p. 238 (beide aus Australien).

Coleophora sp. ♀ von Ouargl. Ghard, Hammada (vielleicht der von Biskra beschr. *C. pharthenica* Meyr. nahe) **Rebel (4)** p. 415.

sp. groß (20 mm Exp.), vorwiegend weiß, von der Sinai-Halbinsel. Wohl neu. **Kneucker** p. 587.

Neu: *angustiorella* **n. sp.** (mit *alcyonipenella* verw.) **Fuchs,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 10—11 (Eriwan). — *metalicella* **n. sp.** (*cuprariella* Z. nahest.) p. 11 (Eriwan). — *implicitella* **n. sp.** (in die Verwandtschaft von *wockeella* gehörig, *onopordiella* nahest.) p. 11—12 (Eriwan). — *longipalpella* **n.sp.** p. 12—13 ♂ (Konia). — *debilella* **n. sp.** (in Heinemanns Abteil. M 6 gehörig u. *gnaphalii* Z. verw.) p. 13—14 (Eriwan).

Coproptilia **n. g.** *Gelechiad.* **Snellen,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLVI p. 32. — *glebicolorella* **n. sp.** p. 32 pl. V fig. 4, 5 (Java).

Crinopteryx familiella 2. Generation zu Reigate. **Chapman.** Proc. Entom. Soc. London 1903 p. I u. pl. XLVII.

familiella de Peyerimh. Biologie; Beschr. des Eies, der Raupe (Taf. II Fig. 1), der Puppe (Taf. II Fig. 2, 3) u. der Imago (Flgl. ders. Taf. II Fig. 4), System. Stellung. **Chapman, T. A.** (**49**).

Crinopteryginae als event. Unterfamilie u. ihr Verhältnis zu d. anderen Unterfam. — In England gezogen. **Chapman, T. D. A.,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 13 (38) p. 285.

ganciliella, gezogen. The Entomologist, vol. 35 p. 124.

Cryptolechia obsoletella. Synonymie u. Raupe. **Busck.** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. V p. 206.

Cryptophaga gypsomera **n. sp. Lower.** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 70 (Viktoria). — *melanoscia* **n. sp. Lower,** t. c. p. 198. — *diplosema* **n. sp.** p. 199 (beide aus Australien).

Cryptophasa ? stipella **n. sp. Snellen,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLIV p. 31 pl. V fig. 1, 2 (Java).

Cryptophlebia carpophaga. Entwicklungsstadien. Indian Mus. Notes vol. V p. 121 pl. XV fig. 2.

Ctenocampa balioides Beschr. des ♀. **Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 231.

Dasyses **n. g.** (Type: *Cerostoma rugosella* u. *Morophaga barbata*). **Durrant,** Indian Mus. Notes, vol. V p. 92.

rugosellus. Abbild. **Durrant,** t. c. p. 104 pl. XV fig. 3.

Depressaria depressella **var.** *prangosella* **n. Walsingham.** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39) p. 268.

Als neu beschreibt **Walsingham,** t. c. aus Granada, Spanien: *genistella* **n. sp.** p. 266. — *fruticosella* **n. sp.** p. 267.

oenochroa Turati für die Fauna von Nassau u. Deutschland neu. **Fuchs,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 243. — *Uhrykella* **n. sp.** (wird mit *Heydenii* Z. verglichen) p. 244—245 (Budapest).

Didactylota altithermella **n. sp. Walsingham,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 14 (39) p. 265 (Süd-Europa).

Elachista dimicatella **n. sp.** (steht bei *bifasciella* Tr., auch *argentifasciella* Höfn. aus Kärnten nahe). **Rebel,** Verhdlgn. zool.-bot. Gesellsch. Wien, 53. Bd. p. 100—101 ♂ (Marmaros).

Elachistidae von Ostrumelien u. Bulgarien. **Rebel** (**1**) p. 337—340.

Embryonopsis halticella. Beschreib. u. Abb. **Enderlein,** Valdivia Exped. III. Bd. p. 217—218 Fig. 31—38.

Endrosa irrorella **ab.** *fumata* **n. Strand,** Arch. Naturw. Christian. 25. Bd. No. 9 p. 24.

Epermenia (*Chaulíodus*) *kroneella* **n. sp. Rebel,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 98—99 ♂ ♀ (Beschreib. d. Raupe. Mödling). — Auf *Peucedanum montanum* gezogen).

Epimenia cicutaella **n. sp. Kearfott,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 162 pl. IX fig. 12, 15, 16. — *ramapoella* **n. sp.** p. 164 pl. IX fig. 4 (beide von New Jersey).

Episcardia lardatella Ld. Von der Sinai-Halbinsel. **Kneucker** p. 587. — Von Ghard, Guerr. Hammada. **Rebel (6)** p. 415.

Epopsia **n. g.** *Hyponomeut.* **Turner,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1903 p. 89. — *metreta* **n. sp.** p. 90 (Queensland).

Eriocrania subpurpurella zu Oxshott, an den Zäunen häufig. **Lucas,** The Entomologist, vol. 35 p. 175.

Eudrymopsis **n. g.** (*Guestia* nahest.) **Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVI p. 228. — *xyloscopa* **n. sp.** p. 228 (N. S. Wales).

Eulechria atradelpha **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 221 (Victoria).

Eulepiste kearfotti **n. sp. Dyar,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 221 (Victoria).

Eusynopa **n. g.** (Type: *Scardia chrysogramma* Low.) **Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 237.

Gelechia hybisci St. **Snellen,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLVI p. 43. Beschr. Abb. pl. V fig. 3, 4. — *pubescentella* **n. sp.** p. 45 pl. V fig. 7—9.

nanella. Ein Schädling d. Aprikosen. Lebensweise. **Houghton,** Entom. Monthly Mag. (2.) p. 14 (39) p. 219—221.

perobscurella **nom. nov.** für *obscurella* Chamb. **Walsingham,** t. c. p. 260.

sarcochroma **Walsingham,** Nat. Hist. Sokotra p. 346 pl. XXI fig. 5.

Neu: ? *similella* **n. sp. Snellen,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLVI p. 44 pl. V fig. 5, 6 (Java).

Gelechiidae von Ostrumelien und Bulgarien. **Rebel (1)** p. 328—337.

Genostele reniger **Walsingham,** Nat. Hist. Sokotra p. 349—350 pl. XXI fig. 10, 11.

Glyphipteryx Fischeriella Z. (? ab.) auf der dalmat. Insel Lissa. Abweichungen des Stückes. Vielleicht eine Lokalform, versch. v. d. typ. Stücken durch kurz. ersten Vorderrandsstrich d. Vflgl. u. vollständ. fehl. ersten Innenrandsstrich. **Galvagni** p. 375—376.

Glyphipterygidae in Ostrumelien und Bulgarien. **Rebel (1)** p. 325—326.

Gnorimoschema buskiella **n. sp. Kearfott,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 158 pl. IX fig. 7, 8. — *artemisiella* **n. sp.** p. 160 tab. cit. fig. 5 (beide aus New Jersey).

Gracilaria theivora. Naturgeschichte. **Watts** u. **Mann,** Tea pests p. 228—232. Neu: *strassenella* **n. sp. Enderlein,** Valdivia Exped. vol. III p. 251 Fig. 22, 25—28 (Neu-Amsterdam).

Gracilariidae von Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel (1)** p. 340.

Greya **n. g.** (für einen Teil der Clemens'schen *Incurvaria*-Arten) **Busck,** Proc. Entom. Soc. Washington vol. V p. 194.

Guestia ? *ischnota* **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 226 N. S. Wales). — *amydrosema* **n. sp.** p. 227 (Tasmanien).

Harpella (?) *bractella* at Worksop. **Alderson** (Miss) **E. Maud.** The Entomologist, vol. 35 p. 75.

Neu: *aureatella* **n. sp. Snellen,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLVI p. 47 pl. IV fig. 13 (Java).

Harpipteryx Hübn. Definition u. Elemente der Gatt. **Busck,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 56.

Hedycharis **n. g.** *Hyponomeut.* **Turner,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1903 p. 90. — *phoenobapta* **n. sp.** p. 90 (Queensland).

Heliocausta. **Lower** beschreibt aus Viktoria in d. Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII: *episarca* **n. sp.** p. 220. — *pericosma* **n. sp.** p. 220.

Hoplitica rhodopepla **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 221 (N. S. Wales).

Hypertricha ephelota. Beschr. des ♀. **Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 201.

Hyponomeutidae. Revision der australischen. **Turner,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1903 p. 76—92.

Hyponomeuta padellus L. Eiablage (auf Stücken von Pflaumen- und Birnenbäumen). **Breignet,** Proc.-verb. de la Soc. Linnéenne de Bordeaux, vol. LVIII 5 Mai 1903) p. XXVII. — Nur eine Demonstrationsanzeige.

Hypsolophus granti **Walsingham,** Nat. Hist. Sokotra p. 345 pl. XXI fig. 3. — *thoracellus* p. 346 pl. XXI fig. 4.

limbipunctellus = (*milierellus* Stn.) **Walsingham,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39) p. 265.

Neu: *helianthemi* **n. sp. Walsingham,** t. c. p. 265 (Süd-Europa).

Incurraria rubiella Bjerkander zu Petite-Espinette u. Boitsfort, Belgien. **Crombrugghe de Picquendaele** (2) p. 483.

Neu: *Stangei* **n. sp. Rebel,** Verhdlgn. zool.-bot. Gesellsch. Wien, 53. Bd. p. 102—103 ♀ (Corvara, 2500 m auf d. Tschierspitze in S. Tirol).

Iphierga crypsilopha **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 73 (Queensland). — *polyzona* **n. sp. Lower,** t. c. p. 239 (Victoria).

Lactura eupoecila **n. sp. Turner,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 239 (Viktoria).

Laverna nodicolella lebt in Anschwellungen der Stengel, nicht in den Wurzeln von *Epilobium.* **Fuchs,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 274 in Anm.

Lecithocera tennipalpella **n. sp. Snellen,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLVI p. 35. — ? *bipunctella* **n. sp.** p. 36 pl. IV fig. 6. — *costimaculella* **n. sp.** p. 37 pl. cit. fig. 7. — *heylaertsi* **n. sp.** p. 38 pl. cit. fig. 8 (sämtlich aus Java).

Lepidoscia melanogramma **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 71 (Victoria).

placoxantha **n. sp. Lower,** t. c. p. 235. — *polychrysa* **n. sp.** p. 235. — *trileuca* **n. sp.** p. 235. — *barysema* **n. sp.** p. 237 (sämtlich aus Australien.)

Limnaecia xanthopelta **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 231 (N. S. Wales).

Linosticha myriospila **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 222. — *melaleuca* **n. sp.** p. 222 (beide aus Australien).

Lita solanella in Australien. **Froggatt,** Agric. Gaz. N. S. Wales, vol. XIV p. 321—326.

Neu: *trinella* **n. sp.** (*petryi* außerordentlich nahe, viel kleiner) **Fuchs**, Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 9—10 ♀ (Eriwan).

Lithocolletis hamameliella **n. sp. Busck**, Proc. Entom. Soc. Washington vol. V p. 189 (Nordamerika).

Lyonetiidae von Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel** (1) p. 340—341.

Macrozygona **n. g.** (*Phylomyctis* nahest.) **Lower**, Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 200. — *microtoma* **n. sp.** p. 200 (Melbourne).

Malacotricha deceptella **n. sp. Snellen**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLVI p. 40 pl. IV fig. 9 (Java).

Megacraspedus pusillus **n. sp. Walsingham**, Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39) p. 266 (Andalusien).

Metzneria clitella **n. sp.** (mit *catoni* Wlshm. zu vergleichen) **Rebel**, Verhdlgn. zool.-bot. Gesellsch. Wien, 53. Bd. p. 411—412 ♂ (Sahara: Ouargl. Ghard, Hammada).

catoni Walsingh. ♂ Beschr. **Rebel** (6) p. 411 (von Ouargl. Ghard, Hammada).

Micropteryx kardamylensis **n. sp. Rebel**, Berlin. Entom. Zeit. 48. Bd. p. 248 (Morea).

Mieza inornata **Walsingham**, Nat. Hist. Sokotra p. 351 pl. XXI fig. 12.

psammitis. Raupe. **Dyar**, Proc. Entom. Soc. Washington, vol. V p. 298.

Mompha conturbatella. Raupe u. Puppe. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39) p. 133—136.

Morophaga barbata siehe *Dasyses*.

Narycia. **Lower** beschreibt in d. Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XVII aus Australien: (*Xysmatodoma*) *epicrisa* **n. sp.** p. 231. — *semiota* **n. sp.** p. 232. — *hyalistis* **n. sp.** p. 232. — *campylota* **n. sp.** p. 233. — *callista* **n. sp.** p. 233. — *lasiomicra* **n. sp.** p. 234. — *euscia* **n. sp.** p. 234. — *photidias* **n. sp.** p. 236. — *epitricha* **n. sp.** p. 236. — *gastromela* **n. sp.** p. 236. — *trizona* **n. sp.** p. 237.

Nomophila noctuella S. V. *ab. ovalis* Fuchs. **Fuchs**, Stettin. Entom. Zeit. 64. Bd. p. 232 (Rheintal bei Bornich).

Nothris declaratella Stgr. am Monte Spaccato bei Triest, am 22. 9. 1903 für österr.-ungar. Monarchie neu. **Galvagni**, Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 570.

Ochsenheimeria bisontella L. in Belgien. **de Crombrugghe de Picquendaele** (1) p. 58.

Ocystola paralia **n. sp. Lower**, Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 225 (Melbourne).

Oecophora aragonella **n. sp. Chrétien**, Ann. Soc. Entom. France T. 72 p. 405 (Albarracin).

Olycha **n. g.** (*Setomorpha* nahest.) **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLVI p. 28. — *grossepunctella* **n. sp.** p. 29 pl. IV fig. 2, 3 (Java).

Oncocera ahenella in Herts. **South, R.**, The Entomologist, vol. 35 p. 244.

Onebrala simplex. **Walsingham**, Nat. Hist. Sokotra p. 344 pl. XXI fig. 2.

Opogona dimidiatella. Aufenthaltsort usw. **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLVI p. 52—53.

Opszyga **n. g.** (Type: *Limnoecia eugramma* Low.) **Lower**, Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 230.

Pammeces zehntneri. Bemerk. **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLVI p. 53.

Philobota. **Lower** beschreibt aus Australien in d. Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII: *ochrolitha* **n. sp.** p. 223. — *hemicroca* **n. sp.** p. 223. — *oxysema* **n. sp.** p. 223.

Pleurota Schlägeriella Z. ab. *tristriga* Fuchs. **Fuchs,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 245 (Bornich).

Plutella cruciferarum Zell. (kalmalen) Schädling in Schweden. Entom. Tidskr. 23. Årg. p. 70, 81.

maculipennis Curt. (*cruciferarum* Z.) in der Sahara. **Rebel (6)** p. 410.

Plutellidae von Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel (1)** p. 327—328.

Procometis tetraspora **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 199. — *periscia* **n. sp.** p. 200 (beide von Melbourne).

Prodoxus. Übersichtstabelle. **Dyar,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 103.

Pronuba siehe *Tegeticula.*

— Übersichtstabelle. **Dyar,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 102.

Protolechia **n. g.** (Type: *Gelechia mesochra* Low.) **Meyrick,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39) p. 291.

Psecadia libycella Rag. in d. Sahara. **Rebel (6)** p. 413.

tripunctella Rbl. **Rebel,** Abhdlgn. Hofmus. Wien, 18. Bd. p. 335 farb. Abb. Taf. III Fig. 17 ♂. — *lugubris* Stdgr. p. 336 tab. cit. Fig. 18 ♂.

Neu: *hemadelpha* **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 227 (Süd-Australien). — *sciaptera* **n. sp.** p. 228 (Queensland). — *funerella* F. **var.** *afflatella* **n.** (die weißen Stellen der Vflgl. blaugrau beraucht) **Fuchs,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 8 (Palästina).

Pseudanaphora mora. Beschreib. u. Geschlechter. **Dyar,** Canad. Entom. vol. XXXV p. 76.

Pseudosymmoca **n. g.** (steht vor *Borkhausenia* Hb.) **Rebel,** Verhdl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, 53. Bd. p. 413. — *angustipennis* **n. sp.** p. 413—414 ♂ mit Flgl.-Abb., Kopf u. Palpe (Sahara: Ouargl. Ghard., Ou. Nouemra).

Pterolonche pulverulenta Z. in d. Sahara. **Rebel (6)** p. 413.

Ptocheuusa albidella **n. sp. Rebel,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 412 ♂ (Sahara: Ouargl. Ghard, Ou. Nouemra).

Recurvaria. **Kearfott** beschreibt im Journ. New York Entom. Soc. vol. XI: *thujaella* **n. sp.** p. 154 pl. VIII fig. 8, 21. — *picaella* **n. sp.** p. 155 fig. 10, 19 nebst **var.** *nigra* **n.** p. 120 fig. 9. — *juniperella* **n. sp.** p. 157 pl. IX fig. 3, 17 (sämtlich von New Jersey).

Saropla poliochra **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 224 (Viktoria).

Scardia porphyrea **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 74 (Queensland). — *xanthobapta* **n. sp.** p. 238 (Queensland).

Scythris denticolor **Walsingham,** Nat. Hist. Sokotra p. 348 pl. XXI fig. 7. — *monogramma* p. 348 pl. XXI fig. 8. — *pectinicornis* p. 349 pl. XXI fig. 9.

canescens Stgr. von Ghard Guerrara, Hammada, Sahara. **Rebel (6)** p. 414.

Neu: (*Butalis*) *caniolella* **n. sp. Fuchs,** Jahrb. nassau. Ver. f. Naturk. 56. Jhg. p. 59 (Eriwan). — *degenerella* **n. sp.** p. 61 (Deutschland). — *disquecella* **n. sp.** p. 62 (Deutschland).

tessulatella **n. sp. Rebel,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 414—415 ♂ (Sahara: Guer. El Alia, Hammada).

Sophronia acaudella **n. sp.** (schließt sich an *Chilonella* Tr. an) **Rebel,** Annal. Hofmus. Wien, 18. Bd. p. 333—334 ♂ Taf. III Fig. 16 (Slivno).

Stagmatophora divitella Cst. erzeugt keine Gallen. **Chrétien,** Bull. Soc. Entom. France, 1902, p. 261—264.

Stilbosis tesquella. Raupe. **Busck,** Proc. Entom. Washington, vol. V p. 202.

Talaeporiidae von Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel (1)** p. 340.

Tegeticula = (*Pronuba* Riley nec Thoms.) **Walsingham,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39) p. 260.

Telecrates streptogramma **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 229 (Victoria).

Tetanocentria ochraceella **n. sp.** (Aussehen einer *Coleophora lutipenella* Dup.) **Rebel,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 99—100 ♀ (Österreich).

Thaumatopsis daeckeellus **n. sp. Kearfott,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 149 pl. IX fig. 14 (N. Jersey).

Tinea imella. Nahrung der Raupe. **Mallock,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 14 (39) p. 150.

Neu: *rumelicella* **n. sp.** (gehört in die *albicomella*-Gruppe) **Rebel,** Annal. Hofm. Wien, 53. Bd. p. 343 ♂ (Slivno).

Trachoma walsinghamiella **n. sp. Busck,** Journ. New York Entom. Soc. XI p. 57 (Arizona).

Xyloryeta philonympha **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 229 (N. S. Wales).

Xysmatodoma retinochroa **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 71 (Tasmanien). — *microzona* **n. sp.** p. 72. — *hemicalyptra* **n. sp.** p. 72. — *holozona* **n. sp.** p. 73 (alle drei aus Australien).

Xystophora bicolorella **n. sp. Rebel,** Annal. Hofmus. Wien, 18. Bd. p. 329—330 ♀ Taf. III Tig. 14 (Slivno).

Ypsolophus lygropa **n. sp. Lower,** Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXVII p. 70 (Südaustralien).

Yponomeuta malinellus, padellus etc. Die Bemerkungen betreffen neue Untersuchungen über die Lebensweise verschiedener *Y.*-Arten. Nya undersökningar rörande *Yponomeuta* arternas lefnadssätt. **Tullgren,** Entom. Tidskr. 24. Årg. p. 249—252.

Yponomeutidae von Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel (1)** p. 326—327.

Zelleria celastrusella **n. sp. Kearfott,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 150 pl. IX fig. 1 (N. Jersey).

Pterophoridae. Orneodidae.

Autoren: Fuchs, Dyar, Snellen.

Pterophoridae. 25 Spp. von Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel (1)** p. 309—312.

Orneodidae. 2 Spp. von Bulgarien und Ostrumelien. **Rebel (1)** p. 312.

Aciptilia xanthodactyla. Geschlechtsapparat in der Dorsalansicht. **Zander** p. 567 p. 567 Textfig. 8.

Neu: *nivea* **n. sp. Snellen,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLVI p. 56 pl. V fig. 17 (Java).

Agdistis minima **Walsingham,** Nat. Hist. Sokotra p. 354 pl. XXI fig. 1.

Alucita similalis Walk. auf Sumatra. **Hering (1)** p. 97.

Micropteryx Kardamylensis **n. sp.** (*amanella* nahest.) **Rebel,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 248—249 (Morea, Kard).

Oxyptilus geodactylus **n. sp.** (kleiner als *teucrii* u. von schwächlichem Bau) **Fuchs,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 15—16 (Eriwan).

Platyptilia marmarodactyla **n. sp. Dyar,** Proc. Entom. Soc. Washington vol. V p. 296 (Nordamerika).

(*Amblyptilia*) *sythoffi* **n. sp. Snellen,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLVI p. 54 pl. V fig. 15, 16 (Java).

rhusiodactyla **n. sp.** (aus der Verwandtschaft der *Bertrami* Rössl.) **Fuchs,** Stettin. Entom. Zeit. 64. Jhg. p. 14—15 ♀ (Eriwan). — *asiatica* Bang-Haas i. l. **n. sp.** p. 15 (Jura).

Platyptilia leucorrhyncha (1902) **n. sp.** (nahe verwandt mit *tesseradactyla*; von gleicher Größe, doch schlankere Flügel etc.) **Meyrick, E.,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 13 (38) p. 217 (unterhalb Saas-Fée im August, 5300—5500 ').

Pterophorus (subg. *Leioptilus*) *spec. x* auf Sumatra. **Hering (1)** p. 96.

caudelli **n. sp. Dyar,** Proc. Entom. Soc. Washington vol. V p. 228 (Arizona).

Sphenarches caffer Z. auf Sumatra. **Hering (1)** p. 96.

Steganodactyla concursa Wlsm. auf Sumatra. **Hering (1)** p. 96.

Stenoptilia schwarzi **n. sp. Dyar,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. V p. 228 (Arizona).

Nachträge.

Zu *Henotesia elisi* (p. 795 dieses Berichts) ergänze noch: (forma punctata) p. 124 ♂ Taf. II Fig. 3 (Bismarckburg). — *simonsii* Butl. **var.** *lacus* **n.** p. 125 Taf. II Fig. 4 (Langenburg, N.-Nyassa See).

Abizara abbuna **n. sp. Heller, K. M.** (Titel p. 578 sub No. 2 des Berichts f. 1902).

Acosmetia caliginosa in the Hebrides. **Barrett, Chas. G.** (Titel p. 529 sub No. 3 des Berichts f. 1902).

Aemona lena Atk. aus Tenasserim. Kurze Beschr. des ♀ in der Trockenzeit gef., Vorhandensein einer Regenzeitform nicht unmöglich. **Fruhstorfer,** Insektenbörse, 19. Jhg. p. 379 (aus Sitzber. Berl. Entom. Ver. 9. 10. 1902).

Amphipyra Type. **Grote** (p. 575 des Berichts f. 1902 sub No. 41) p. 276.

Amphidasis betularia. Empfänglichkeit der Raupe. Siehe *Gastropacha quercifolia* p. 843 dieses Berichts.

Anchocelis rufina, gelb, von Yorkshire. The Entomologist vol. 35 p. 50.

Antithesia salicella in Surrey. **South, R.,** The Entomologist, vol. 35 p. 220.

Aphantopus hyperanthus L. Lokalvar. beschr. in den Blättern des badisch. Zool. Ver. **Gauckler** (p. 570 sub No. 5 des Berichts f. 1902) p. 394 (Hintergarten am Ausgange des Höllenthales).

Aphomia sociella L. zu Han, Belg. 9. 7. 1901. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 384.

Apisa canescens Walk. Beschr. der Imago. **Barrett, Frances** (Titel p. 530 des vor. Berichts) p. 123—124.

Arichanna. Type. **A. R. Grote** (Titel p. 575 sub No. 45 des Berichts f. 1902).

Athyma punctata. Mimetismus siehe **Oberthür** (p. 602 des Berichts f. 1902).

Atomaria rhenana Kr. von Lancing. **Chitty,** Proc. Entom. Soc. London 1903 p. V.

Bombycia. Type. **Grote** (Titel p. 574 sub No. 41 des Berichts f. 1902) p. 276.

Brachionycha nubeculosa Esp. Neue Fundorte in Norwegen. **Schneider** (Titel p. 721 sub No. 5) p. 54.

Brenthis selene. Stück mit sehr dunkl. Hflgln. The Entomologist vol. 35 p. 50.

Brephos. Type. **Grote** (Titel p. 574 sub No. 41 des Berichts f. 1902) p. 276.

Burnea christyi E. M. Sharpe (1899) u. *phaedusa* (Drury) (1855) sind wohl verschieden. **Sharpe** (Titel p. 621 des Berichts f. 1902 sub No. 2 verbessere daselbst 101—107 statt 104) p. 106.

Camptogramma bilineata v. d. Isle of Lewis. The Entomologist vol. 35 p. 50.

Carcharodus Lavatherae in Rumänien. **von Hormuzaki** (Titel p. 583 sub No. 2 des Berichts f. 1902) p. 566.

Carsia imbutata zu Simonswood. **Moss,** The Entomologist, vol. 35 p. 51.

Celaena haworthii zu Simonswood. **Moss,** The Entomologist, vol. 35 p. 51.

Cerigo cythera. Verpuppung im Herbst. **Lawrance, A. J.** The Entomologist. vol. 35 p. 23.

Cephonodus hylas L. Charakt. **Chapman,** The Entomologist. vol. 35 p. 173—174.

Cleophana anarrhini **Giard, A.** (Titel p. 572 des Berichts f. 1902).

Colophanes helix Siebold. Biolog. Bemerk. Auffinden der Säcke etc.; bei Klausen

wohl nur parthenog. vorkommend). Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (27).

Coremia didymata L. Ueberwinterungsstadium. **Prout, Louis B.,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 13 (38) p. 87.

Crenis boisduvalii. Experimente über Saisondimorphismus. **Marshall** in **Dixey,** Trans. Entom. Soc. London 1902, p. 206—207.

Cymatophoropsis sinuata siehe *Risoba trimaculata.*

Dasypolia templi. Zahlreiches Vorkommen bei Halifax. **Halliday, Edw.** (Titel p. 577 sub No. 2 des Berichts f. 1902).

Dichonia aprilina L. Hertogenwald. Belg. 19. 9. 1901. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45. p. 384.

Dilina tiliae ab. *brunnescens* Stdgr. ♂, bei dem der untere Fleck der Binde auffallend klein; mit Ahorn groß gezogen. **Ziegler,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (9)—(10).

tiliae. Treiben. Abnorme Stücke dabei. **Pickett,** Proc. Entom. Soc. London 1903 p. XIV ♂ mit der Zeichn. des ♀ etc.

Dulichia fasciata Walk. Biolog. Notiz u. Beschr. der P., R. u. Imago. **Barrett, Frances** (Titel p. 530 des Berichts f. 1902) p. 125.

Drurya antimachus. Bemerk. **Poulton,** Proc. Entom. Soc. London, 1903 p. LVIII u. LXV—LXVI.

Dysauxes (= *Naclia*) *punctata* F. var. *servula* B. (bis jetzt nur in Südfrankreich u. Spanien beobachtet). Nach **Koča** (?) auch in Kroatien. (Titel p. 588 sub No. 2 des Berichts f. 1902).

Emmelesia albulata siehe *Hepialus humuli.* **King, J. J. F.** (Titel p. 588 sub No. 2 des Berichts f. 1902).

Epirrhantis diversata Hbst. (*pulverata*) am Steinkogel im Rosaliengebirge, bisher aus Niederösterreich nicht bek. **Galvagni,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 161 (in Mauer bei Wien). **Fleischmann,** t. c. p. 161.

Eriopus Latreillei Dup. Raupe u. Kokons. **Barrett, Frances** (Titel p. 530 des Berichts f. 1902) p. 127—128.

Eulia formosana Hbn. als Raupe, zwischen Bourray u. Lardy. 7. VI. 1903. Bull. Soc. Entom. France, 1903 p. 189.

Euplerote axesta Swinh. Beschr. des ♀. **Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 10 p. 47 ♀ (♂ von den Khasias, ♀ wohl von ebendaher).

Eurrhipia adulatrix Hüb. biolog. Notiz. **Barrett, Frances** (Titel p. 530 des Berichts f. 1902) p. 127.

Eurybia Hari. **A. Weeks jr.** Tafel. Entom. News vol. 13 No. 7. — Beschreib. im Canad. Entom. vol. 33 1901 p. 268.

Eusemia sabulosa **Dyar** (Titel p. 554 sub No. 7 des Berichts f. 1902).

Euxanthis Zoegana L. zu Orval. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 46 p. 5.

Euzophera pinguis Hw. in Belgien. **de Crombrugghe de Piquendaele** (Titel p. 549 sub No. 2 des Berichts f. 1902) p. 58.

Hebomoia. Mesosternit. frontal. **Jordan,** Nov. Zool. Tring vol. 9 Taf. III Fig. 20.

Hemipyrrha für die Arten *melanaria* u. *flavomarginaria* beizubehalten. **Grote** (Titel p. 573 sub No. 30 des Berichtes f. 1902).

Fenaria sevorsa. **Dyar** (Bericht f. 1902 p. 554 sub No. 7).

Heteroggnis penella Hübn. zu Digne. **Poujade,** Bull. Soc. Entom. France, 1902 p. 218.

Holcopogon Stgr. Catt. No. 335 (nov. syn. *Cyrnia* Wlsm.) **Walsingham,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 13 (38) p. 81. — *bubulcellus* (Cat. No.2979) (nov. syn. = 3011 bis *barbata* Wlsm.) p. 81.

Hydrelia uncula in Surrey. **South, R.** The Entomologist, vol. 35 p. 220.

Hyphantria cunea. Ulmenschädling, siehe p. 670 dieses Berichts.

Kaltema Butterflies. Science N. S. Vol. 17 No. 418 p. 31—32. Aus „Natural Science".

Loxita Butl. Verteilung der Arten. **Fruhstorfer,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. p. 281—2. — *telesia* subsp. *ines* p. 282 ♀ (Kina Balu). — Verteilung der Spp. dieser Gattung. Sumatra: 3, Malayisch. Halbinsel: 3, Borneo: 5, Java: 0.

Loxostege trivaphalis **n. sp.** siehe *Peridroma vanities* A. **Radcliffe Grote** (Titel p. 574 sub No. 37 des Berichts f. 1902).

Macaria alterata siehe **Bright** (Titel p. 535 sub No. 2 Bericht f. 1902).

Maniola pronoe var. *pitho* Hb. von St. Ulrich in Gröden, 8. IX. 1902, ein oberseits gänzlich zeichnungsloses ♂. **Galvagni,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 52. Bd. p. 587.

Melanthia albicillata. Neue Nährpflanze (*Agrimonia eupatoria*). **Mathew, Gervase, F.** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 13 (38) p. 264.

Megaceraspedus Tutti **n. sp.** Wlsh. siehe Lepidoptera of the Dauphiné. **J. W. Tutt** (Titel p. 643 sub No. 163 des Berichts f. 1902).

Mesotype virgata (*lincolata*) in Berkshire. **Butler, W. E.** (Titel p. 540 sub No. 10 des Berichts f. 1902).

Monopis fenestratella Heyd. zu Baugnée, Belgien. **Crombrugghe de Picquendaele** (Bericht f. 1902 p. 549 sub No. 2) p. 483.

Nephele variegata tut nach **Leigh, G. F.,** The Entomologist, vol. 35 p. 321 dasselbe wie *Panacra ligniaria,* siehe dort.

Neuroptera bipennis (*lusitanica*) von Bajar, Spanien. **Chapman,** The Entomologist, vol. 35 p. 271.

Nudaria mundana L. in Litschau, Niederösterreich, bisher nur aus dem alpinen Teile N.-Ö. bek. **Galvagni,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 424.

Nyctiodes lividaria Hübn. Fundorte bei Klausen an Schlehen. **Brasch,** Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (28).

Odontopera bidentata v. d. Isle of Lewis. The Entomologist vol. 35 p. 50. — Schwarz von Yorkshire, t. c. p. 50.

Ophiodes lunaris in Cheshire. **Wright, T.,** The Entomologist vol. 35 p. 25.

Orthotitha plumbaria F. zu Calmpthout 13. 7. 1889. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 384.

Pachetra leucophaea siehe *Cyclopides palaemon.* **T. A. Chapman** (Bericht f. 1902 p. 542 sub No. 6, desgl. sub No. 24).

Panacra lignaria. Pupating in branches of trees (*Pisonia aculeata*). **Dodd** (Titel im Bericht f. 1902, p. 552 sub No. 5).

Parapoynx stratiotaria ♂. Medianer Längsschnitt durch das Hinterleibsende. **Zander,** p. 564 Textfig. 6. — Schematische Darstellung der Entwickl. p. 585 Fig. 12—14.

Perichares triplaga **n. sp. Schaus,** Proc. U. S. Nat. Mus. vol. 24 No. 1262 p. 460 (Brazil.: Castro, Parana).

Peridroma notabilis Etn. ♂. *soluta* Hal. MS., *fusca* u. *auriculata,* mit prothorakalen

„air-nipples", mesopleuralen erektilen Säcke etc. The Entomologist, vol. 35 p. 48.

Peridroma canities **n. sp. Grote, A. R.** (Titel im Bericht f. 1902 p. 574 sub No. 37).

Petilampa arcuosa Hw. ♀ bei Heidenreichstein im Waldviertel u. in Preblau in Steiermark für die Fauna von Niederösterreich neu. **Preissecker,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 53. Bd. p. 424.

Phacopteryx brevipennis Curt. Ueber Larvengehäuse u. Lebensweise. **Mc Lachlan,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 13 (38) p. 185.

Phragmatobia fuliginosa. 3. Generation. **Douglas, James,** The Entomologist, vol. 35, p. 23—24.

Phyllodes fasciata Moore O.- und Useite d. Hflgl. **Fischer** (Titel p. 559 sub No. 4 des Berichts f. 1902) p. 165 Fig. 18 u. 19. — *verhuelli* Voll. in verschied. Lagen p. 244—245 Fig. 28—31.

Polyphaenis sericata Esp. Fontainebleau, environs de la route Amelie. 19. 20. VII. 1903, am Licht. **Poujade,** Bull. Soc. Entom. France, 1903, p. 283.

Poecilocampa populi. Pappelglucke. Hilse's Raupen fressen nicht. Insektenbörse, 19. Jhg. p. 277.

Polychrosis littoralis Curt. von Mellisello, für Dalmatien neu. **Galvagni** (Titel p. 675 dieses Berichts) p. 376. — Raupe vermutlich auf *Senecio leucanthemifolius* Poir.

Procris statices siehe *Drymonia chaonia.* **C. B. Newland** (Titel p. 600 sub No. 1 des Berichts f. 1902).

Psamotis pulveralis in Surrey. **South, R.,** The Entomologist, vol. 35 p. 268.

Psecadia pusiella. Geschlechtsapparat in der Seitenansicht. **Zander** p. 565 Textfig. 7.

Pseudophia lunaris. Raupen 1901 meist angestochen. **Hilse,** Insektenbörse, 19. Jhg. p. 277.

Pyrophyla. Type: *pyramidea.* **Grote** (Titel p. 574 sub No. 41 des Berichts f. 1901).

Rhodophaea advenella Zk. für Belgien neu (Ixexelles). **Crombrugghe de Piquendaele** (Titel p. 530 sub No. 2 des Berichts f. 1902).

formosa in Herts. **South, R.,** The Entomologist vol. 35 p. 244.

Rhodostria vibicaria Cl. in Rumänien. **von Hormuzaki** (Titel p. 583 sub No. 2 des Berichts f. 1902) p. 566.

Risoma ornata Walk. Beschr. der Raupe, Puppe u. Imago etc. **Barrett, Frances** (Titel p. 530 des Berichts f. 1902) p. 124—125.

Risoba trimaculata zeigt eine große Ähnlichkeit (natürlich oberflächl.) mit *Cymatophoropsis sinuata.* Gehören weit getrennten Gruppen an. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 13 (38). p. 16.

Rodina fugax. Der grasgrüne Kokon ähnelt einem Pflanzenteil. **Rey,** Sitzber. Berlin. Entom. Ver. 17. IX. 1902 p. (11), auch Insektenbörse, 19. Jhg. p. 189.

Rothschildia Grote siehe **Packard** (Titel p. 603 sub No. 2 des Berichts f. 1902.)

Rusina umbratica Goeze. Neu für Smålenene, Norwegen. **Schneider** (Titel p. 721 sub No. 5) p. 56. — zu Rouche-Cloitre. 7. 6. 1892. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 46 p. 5.

Salebria betulae Goeze. Fundort: Calmpthout, Belgien. **Crombrugghe de Picquendaele** (p. 549 sub No. 2 d. Berichts f. 1902) p. 481. — gezogen: Nahrung: Birke.

Salia. Type. **Grote,** (Titel p. 574 sub No. 41 des Berichts f. 1902) p. 276.

Scodiona fagaria Thnbg. var.*albidaria* Staud., Spa, Belg. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45. p. 384.

Selagia spadicella Hb. für Belgien neu. (Rochefort). **Crombrugghe de Picquendaele** (Titelcitat siehe vorher) p. 483.

Stigmatophora flava Brem. von Sibiria: Sanova. **Pavel** (Titel p. 709 dieses Berichts).

Taeniopyga sylvana Walk. Raupe, Nährpflanze etc. **Barrett, Frances** (Titel p. 530 des Berichts f. 1902) p. 125—126.

Thyatira batis siehe *Gonophora derasa*. **R. M. Prideaux** (Bericht f. 1902 p. 608 sub No. 4).

Thyridopteryx ephemeraeformis. Ulmenschädling, siehe **Felt** p. 670 dieses Berichts.

Tinagma ocutlae siehe *Steganoptycha subsequana* **N. M. Richardson** (Bericht f. 1902 p. 613 sub No. 5).

Trichoptilus paludum in N. Devon etc. **Bright** (Bericht f. 1902 p. 535 sub No. 2).

Trigonodes obstans Walk., Biol. Bemerk. **Barrett, Frances**, p. 127 (Titel p. 530 des Berichts f. 1902).

Typhonia lugubris. Auffinden der Säcke bei Klausen. **Brasch**, Berlin. Entom. Zeitschr. 48. Bd. Sitzber. p. (28).

Xystophora atrella Hw. Verrewinkel, Belgien. **Crombrugghe de Picquendaele** (Titel p. 549 sub No. 2 des Berichts f. 1902) p. 482. — *Hornigi* Stgr. (St. entom. Zeit. 1883, 154). Biologie. **Sorhagen,** Allgem. Zeitschr. f. Entom. 7. Bd. p. 432—434. Beschr. d. Raupe. Die Abb. auf p. 433 bringt ein Stück eines Stengels von *Polygonum lapathifolium*.

Volucella inanis von Littleham, S. Devon. The Entomologist, vol. 35 p. 329.

Xois sesara Hew. u. *fulvida* Butl. auf den Viti-Inseln. **Fruhstorfer** (Titel p. 569 sub No. 17 des Berichts f. 1902) p. 353.

Berichtigungen.

Seite 657 Zeile 21 von unten lies Pupa für Puppa.
Seite 658 Zeile 9 von oben lies Earias für Eavias.
Seite 662 unter Chapman ist die Zählung der Publikationen zu berichtigen (8—10 statt 7—9).
Seite 662 Zeile 13 von unten lies urticae für articae.
Seite 663 Zeile 11 von unten lies héredité für héredités.
Seite 667 Zeile 22 von unten lies Sonthonnax für Southonnax.
Seite 668 Zeile 6 von oben lies p. für sp.
Seite 703 Zeile 15 von oben lies Chrysorycti für Chryorycti.
Seite 714 Zeile 14 von oben lies Holtzsche für Holzsche.
Seite 722 Zeile 7 von oben lies 161 für 151.

Inhaltsverzeichnis.

Seite

A. Publikationen (Autoren, alphabetisch) mit Referaten 655

B. Die Arbeiten nach Form und Inhalt.

A. Nach ihrer Form (Titel) 739

B. Nach ihrem Inhalt.

I. Literarische und technische Hilfsmittel (Hand- u. Lehrbücher; Bibliographie, Geschichte; Biographien, Nekrologe; Referate; Kritik; Polemik; Technik) 744

II. Systematik (Systematik, Synonymie, Nomenklatur, Vulgärnamen, Beschreibungen) 745

III. Descendenztheorie (Phylogenie; Schutzfärbung, Mimikry; Variabilität; Mißbildungen; Convergenzerscheinungen) 747

IV. Morphologie, Histologie, Physiologie, Embryologie 749

V. Biologie, Ethologie (Metamorphose, Eier, Larven, Raupen, Puppen, Verpuppung; Lebensweise, Nahrung, Fortpflanzung, Generationen, Zucht, Auftreten, Ausschlüpfen, Stände, Flugzeit, Überwinterung, Futterpflanzen, Vertheilung, Wandern, Biosen, Morphismen, Chroismen, Parthenogenesis, Cannibalismus, Schutz, Lebensfähigkeit, Verhalten zu Blüten etc. etc., Instinkt, Psychologie; Myrmekophilie, Termitophilie, Commensalismus; Parasiten, Parasitenwirte, Feinde, Krankheiten; Gallenerzeugung) 753

VI. Ökonomie (Nutzen, Schaden, Bekämpfung) 757

VII. Fauna. Verbreitung.

1. Arktisches u. Antarktisches Gebiet 758
2. Inselwelt 758
3. Paläarktisches Gebiet 759
4. Europa 759
5. Asien 765
6. Afrika 767
7. Amerika 768
8. Australien 769

VIII. Paläontologie . . . . . vacat

C. Systematischer Teil.

Rhopalocera:

Fam. Papilionidae	770	Fam. Neo rupidae	—
„ Pieridae	773	„ Acraeidae	781
„ Danaidae	777	„ Heliconiidae	781
„ Ithomiidae	778	„ Nymphalidae	784

Fam. Morphidae, Brassolidae . . 793
„ Satyridae 794
„ Erycinidae (cd. Riodinidae) 796
„ Libythaeidae 800
„ Lycaenidae 800
„ Hesperidae 806

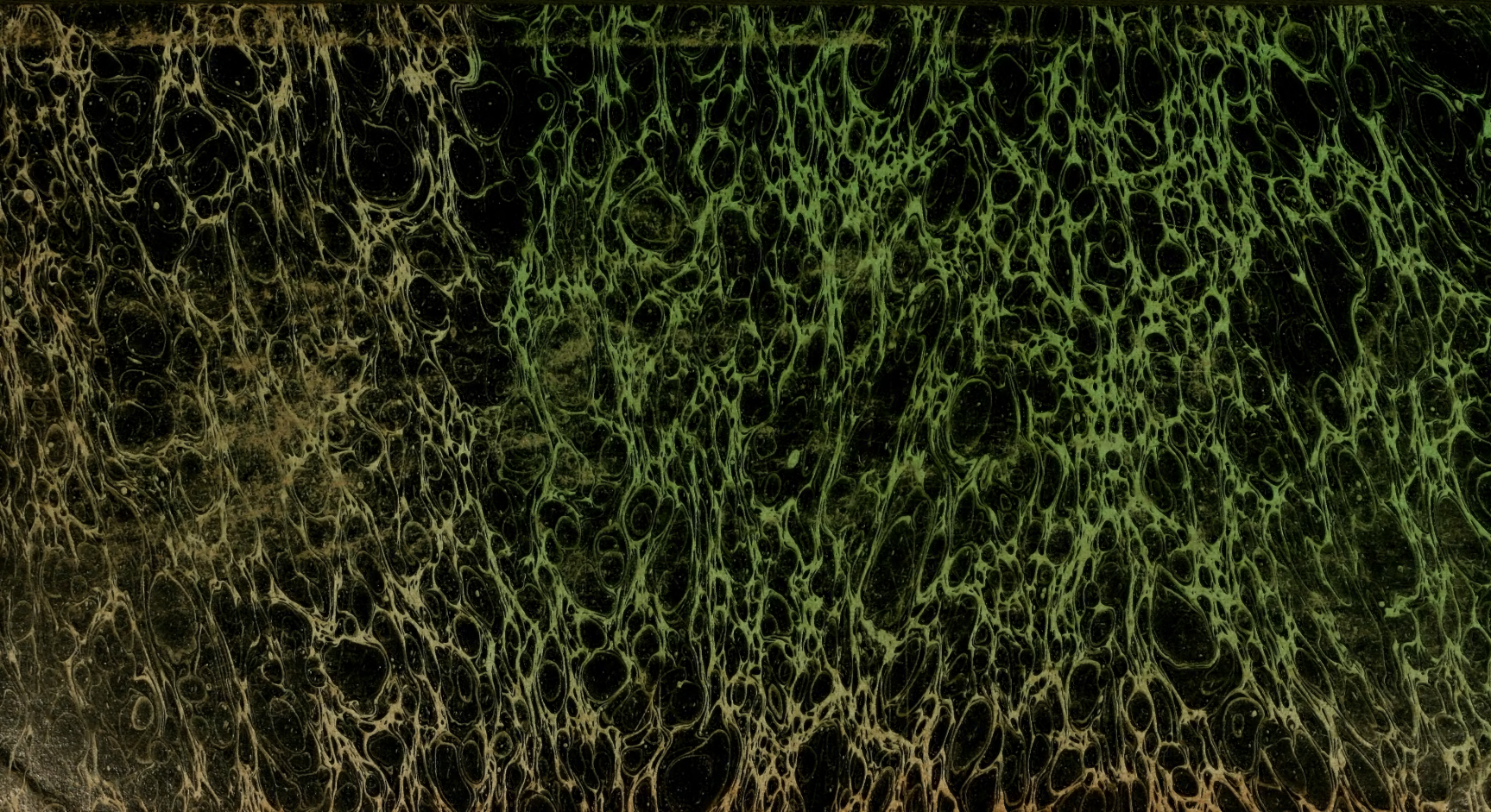
Heterocera:

Fam. Castniidae 809
„ Sphingidae für 1902 . . . 809
„ Sphingidae für 1903 . . . 810
„ Aegeriidae (oder Sesiidae) . 831
Fam. Bombyces 832
„ Noctuidae (einschl. Cymatophoridae) 859

(Microlepidoptera):

Fam. Geometridae, Epiplemidae, Uraniidae 877
„ Pyralidae, Thyrididae . . 893
„ Tortricidae 904
„ Tineidae 906
„ Pterophoridae, Orneodidae 914

Nachträge 916
Berichtigungen 920

MARINE BIOLOGICAL LABORATORY
WOODS HOLE
LIBRARY
MASS.

MBL WHOI Library - Serials
5 WHSE 02875